

MPAA 2012/2013

ESTUDIOS OFICIALES

DE MÁSTER Y DOCTORADO

EN PROYECTOS

ARQUITECTÓNICOS

AVANZADOS

El KAIT de Ishigami como manifiesto de una arquitectura contemporánea.

Alberto García Pérez

Línea 1: Arquitectura Singular

Álvaro Soto, Javier Maroto

Alb_gp@hotmail.com

ES

RESUMEN. En un mundo contemporáneo en el que no existe una clara generación de arquitectura y arquitectos que respondan de forma eficiente a las demandas de la sociedad post-industrial, el KAIT de Junya Ishigami servirá como manifiesto construido para señalar un nuevo camino que supere la modernidad.

PALABRAS CLAVE: manifiesto, Ishigami, modernidad, japon, contemporáneo, naturaleza.

EN

ABSTRACT. In a contemporary world without a precise generation of architecture and architects responding in a efficiently way to the post-industrial society demmands, the Ishigami's KAIT will work as a built manifesto for lead a new direction beyond the modernity.

KEYWORDS: manifesto, Ishigami, modernity, japan, contemporary, nature.

ÍNDICE

1. Escuchando los pensamientos de Junya Ishigami. pág 4

Un nuevo medio para la arquitectura. Análisis crítico del KAIT. Orígenes atribuidos. Soportes y tirantes. Controversias. Árboles y pilares.

2. Manifiesto. pág 23

Del manifiesto escrito al manifiesto construido. Espacios deseables.

3. Connotaciones culturales. pág 32

La casa japonesa. La tradición japonesa en la ciudad. La armonía de lo consciente con lo inconsciente. Una cultura de gestos.

4. Una naturaleza arquitectónica, una arquitectura naturista. pág 40

5. Hechos contemporáneos más allá de la modernidad. pág 57

Acontecimientos arquitectónicos de un mundo contemporáneo. El drama de la cultura moderna. Enfrentarse al movimiento moderno.

6. Consecuencias manifiestas. pág 60

INTRODUCCIÓN*

El trabajo a desarrollar para la tesis final de máster, que tiene origen en el análisis de la planta del KAIT de Ishigami, tratará de defender que este edificio es un manifiesto de arquitectura contemporánea. Motivado por una reflexión personal, en la que se cree más que necesaria la investigación de como debería ser la arquitectura de nuestro tiempo, una nueva arquitectura, un nuevo "estilo" que supere a los dogmas de la modernidad. Una modernidad que comenzó hace casi 100 años, y en la que parece que la arquitectura se ha estado regocijando desde entonces. Personajes, maestros, tan respetados como son los precursores de esta la modernidad, han debido de ser superados por otros arquitectos, que conocedores de ellos y de su arquitectura en profundidad, han optimizado los recursos que ellos utilizaban con las técnicas y tecnologías actuales, para adaptar sus modos de hacer al mundo en el que vivimos, que dista considerablemente del que vivían ellos.

Por tanto, el trabajo intentará defender el edificio de Ishigami, como un manifiesto, una muestra, de una evolución de la arquitectura de la modernidad, analizando distintos aspectos que influyen en el edificio. Y que servirá como pretexto para elaborar un manifiesto final. Un manifiesto póstumo, entendiendo el carácter inspirador de los manifiestos y previo a construir, pero que en este caso se elaborará en base a un edificio ya existente.

*Durante el desarrollo de la TFM, a medida que se iba investigando, y como es lógico, el autor ha ido encontrado otros puntos interesantes que si quizás tocaban de forma menos directa el tema, despertaban una curiosidad que casi de forma obligada hacía que se tuvieran en cuenta y se desarrollaran en cierta medida. Tal como el entendimiento y la percepción de los espacios arquitectónicos a través de los sentidos, cuestión llamativa y que se ha tratado de vincular con distintos puntos del trabajo realizado.

1.Escuchando los pensamientos de Junya Ishigami

Si algo ha quedado claro por el camino, ha sido a poner en tela de juicio lo que los arquitectos cuentan de su propia arquitectura y de sus edificios. Exigiendo analizar en profundidad esas ideas y conceptos que "venden" para sacar conclusiones propias, objetivas e independientes. Aunque no existen demasiadas publicaciones del arquitecto japonés, si que resulta fácil encontrar varias conferencias y un par de libros en los que el propio arquitecto habla de sus intereses y de la puesta en práctica de los mismos. Enfoca la disciplina como "Otra escala de arquitectura", título de uno de sus libros; otra escala dimensional, espacial y sensorial. La difusión del límite entre el espacio exterior-interior. Escalas que según dice se encuentran en la naturaleza, y que no se habían llevado a la arquitectura hasta ahora. Se crea por tanto un nuevo contexto, que se basa en la constante intersección de espacios naturales y artificiales. Es inevitable pensar en su pasado como colaborador con SANAA, aunque bien es cierto que quizás la arquitectura de Ishigami, de momento esta siendo más coherente y sincera, mantiene sus principios intactos, algo relativamente fácil por su reducido número de obras. "That new environment = architecture. This is another scale of architecture; the new image for architecture" Junya Ishigami.

Un nuevo medio para la arquitectura

"Convertir en arquitectura aquello que nunca ha sido arquitectura antes -Quiero explorar esta posibilidad" Con esta frase empieza el Junya Ishigami su libro de Another Scale of Architecture; sin lugar a dudas es toda una declaración de intenciones, además de dejar claro al lector desde el principio el reto que se plantea. El camino para convertir en arquitectura lo que nunca antes lo ha sido pasa por repensar los métodos constructivos que los arquitectos han utilizado hasta ahora, solo este hecho ya constituiría un avance necesario, aún así Junya ofrece mucho más. Ofrece al menos el intento de crear espacios generados por el entorno, por el medio; que es distinto a espacios que se adaptan o respetan el contexto.

El límite entre los espacios naturales y los espacios artificiales hoy en día es cada vez más difuso, y se produce una interacción inevitable entre ellos, en la que el espacio artificial desvirga al natural y el natural devuelve la afrenta interfiriendo en las construcciones humanas. La naturaleza es indomable, y más entendida bajo el punto de vista del pueblo japonés que encuentra su historia estrechamente ligada con catástrofes naturales. Y en esa intersección entre estos dos ambientes, esta creciendo paradójicamente uno nuevo, un espacio neutro en el que se entrelaza lo natural y lo artificial es una instantánea que retrata la lucha en la que se enfrentan para sobreponerse uno al otro y viceversa. De forma que la

arquitectura ya no podrá volver a ser nunca más solo un refugio, si no un ambiente en si mismo, a través de la comprensión de su escala y del todo del que forma parte. La escala otorga la dimensión a los objetos, crea tipos, clases y jerarquías, convirtiendo cada mundo en algo concreto, de lo que subyace que el concepto fundamental detrás del origen de las cosas y de su funcionamiento es este mismo, la escala. El reto consistirá en traducir mediante la abstracción todos esos mundos naturales en una arquitectura ambiental como nuevo concepto espacial, persiguiendo el ya mencionado "ambiente" y no solo el refugio y confort. Un ambiente en el que se produzca una interacción entre los espacios, a pesar del distinto carácter que puedan tener estos (natural, artificial o la mezcla de ambos).

Y así Junya con este discurso inicial habla de las **nubes**: como una posible imagen nueva para la arquitectura, y para contar una arquitectura que flota suavemente en el aire, que es cambiante y que no pesa, que es vaporosa y enorme e inmaterial, una arquitectura a perseguir, que se encuentra justo entre el fenómeno natural y la estructura construida. Además de la vida efímera de estas masas vaporosas, en las que tras descargar la lluvia desaparecen, tras cumplir su función dejan de existir, un lema a rescatar para la creación de la arquitectura de nuestro tiempo.

También se interesará por el **bosque**: eje del razonamiento que le lleva a pensar el KAIT, del que dice que se trata de un edificio pensado como si se tratase de planificar un bosque, en el que no hay paredes y todos los pilares son distintos entre sí, en dimensiones y en orientación. Creando una enorme habitación que cambia mientras la recorremos, como sucede con un bosque. Consiguiendo la misma ambigüedad, un principio de no certeza que se convierte en mecanismo generador del espacio, dando lugar un infinitos patrones de recorrido.

Otro aspecto único de la naturaleza es el **horizonte**: en ocasiones se habla de él como la única línea recta que ofrece la naturaleza, sin embargo si se observa con atención puede observarse la ligera curvatura que obedece a la forma de la tierra. El horizonte convierte de forma esquemática un paisaje difuso en un límite que llega hasta donde el ojo puede ver. Traducido a una arquitectura, el edificio debería ser un lugar sin pilares, con la suficiente dimensión y proporción para que en un punto determinado se entrecruzaran suelo y techo en el ojo humano, en un intento de medir y acercar el horizonte al control humano creando un nuevo "ambiente" artificial, pero con una raíz natural.

Y el horizonte, implica al **cielo**: la vasta estepa azul que amenaza con un infinito de posibilidades. El enorme cambio de escala que percibimos del mundo cuando nos movemos verticalmente, respecto a cuando lo hacemos de forma horizontal. Y el poco desarrollo intelectual que existe en arquitectura sobre este relativo cambio de escala. Se han hecho enormes rascacielos, pero apenas se ha aprovechado el cambio de percepción que produce observar el mundo desde arriba respecto a hacerlo a su altura.

Y por supuesto la *lluvia*: como pretexto para perseguir la materialización de la arquitectura a la misma escala que los elementos básicos que componen la fenomenología natural. En este caso es una escala mínima, casi invisible, es una nueva dimensión. Por tanto hay que observar la lluvia y aprender de ella, de sus principios y funcionamientos para intentar proyectar algo de la misma manera que las gotas de lluvia existen. Un espacio presuntamente transparente se presenta frente a nosotros en los lugares vacíos, sin embargo esta lleno de aire, y de los elementos que lo forman y que no vemos, que están ahí, pero con una escala tan pequeña que no podemos percibir con la vista, pero sí con otros sentidos. La forma como llega eso que existe y que no vemos, pero sí sentimos, olemos, y probamos, puede ser también arquitectura.

Jaime Cervera y Mariano Vázquez.

El número 124 de *Arquitectura Viva*, 'Banda ancha', exploraba la mutación cultural provocada por la «revolución digital», que no sólo tendría que ver con la novedad del CAD, también con la posibilidad de una «complejidad inédita», hasta el punto de calificar como «obras digitales» ja edificios construidos! Otra superstición de áuapa es la de las «geometrías no-euclidianas», como si las geometrías complejas, que el CAD automatiza, hubieran escapado del mundo práctico de Euclides. Errores cada vez más frecuentes: se imitan las metáforas evocadoras propias del ámbito artístico en el discurso arquitectónico. Confusión que conduce al descrédito de ambos discursos.

La presentación de Junya Ishigami de los talleres del KAIT nos servirá como ilustración. Se trata de un edificio sencillo, un techo apoyado sobre soportes, todo de acero. Inicialmente se exploró una trama modulada, unos 120 soportes para 1.930 metros cuadrados (con vigas de unos cuatro metros), pero luego se optó por una trama irregular de 42 soportes (con luces de unos siete metros) y 263 tirantes postensados que «soportan las cargas horizontales» (viento, sismo), aunque ambos tipos son indistinguibles: «las 305 esbeltas columnas» son todas distintas «por sus dimensiones y su orientación», y dispuestas «de modo aparentemente aleatorio crean espacios diversos». El proceso requirió «mil maquetas [...] a diferentes escalas e innumerables dibujos a mano, así como una aplicación de CAD desarrollada específicamente para el proyecto», que permitía el dibujo, cálculo y control de cada cambio. ¿Es ese CAD, haciendo posible lo «aleatorio», lo que da lustre 'digital' al edificio?

Las ecuaciones abstractas que simulan el comportamiento estructural son exactamente las mismas tanto si la trama es regular o como si no. Así que el único desarrollo CAD imprescindible sería, como mucho, una ventanilla (interface) a una aplicación estándar, a fin de facilitar la comprobación de las «innumerables» geometrías tanteadas. Pero ¿es necesaria tanta comprobación durante el proceso? ¿No resultaría preferible entender cabalmente este tipo estructural y operar con una regla simple y general?

Sin soportes traccionados, los comprimidos simplemente tienen que repartirse el peso. Con los traccionados postensados, los comprimidos aumentarán su compresión en otro tanto. Así, para la carga vertical, la operación de postensado sólo empeora el rendimiento estructural. (Es un teorema clásico: para unas cargas dadas, la diferencia entre las cantidades de estructura traccionada y comprimida es constante, de modo que si aumentamos arbitrariamente una de ellas, aumentamos la otra otro tanto.)

Se podría pensar que los tirantes postensados servirían para resistir acción horizontal, como saben bien los campistas: ¡tensar los vientos! Pero aquí los tirantes son perfectamente verticales: no ayudan. Así es, incluso considerando efectos de segundo orden, en una geometría ligeramente inclinada, la componente horizontal de los soportes traccionados se opone al viento, sí, pero ¡ay! se ve compensada exactamente por la componente horizontal de los comprimidos debida al postensado: el viento sólo se equilibra, en este esquema, mediante la flexión de las columnas; por esfuerzos cortantes. (La alternativa es diagonales entre columnas, o geometrías más complejas, pero siempre con inclinación). Si los tirantes siguen siendo necesarios para la creación espacial, dispónganse como lo que son: ornatos. O úsense para equilibrar el peso que puedan aguantar. ¿Postensado? ¡No, gracias!

Si se hubieran usado los 305 como soportes, la luz media hubiera sido del orden de dos metros y medio, y la cantidad de estructura en vigas —la más importante en este esquema— menos del 35 por ciento de la necesaria en la construida. (El ahorro sería tanto mayor cuanto mayor hubiera sido el postensado eliminado. Y no hemos contado el coste de flexión de anclar los tirantes...) Lo más reseñable: el efecto espacial sería exactamente el mismo: less is more. La cifra es bastante independiente de la posición exacta de los 305, siempre y cuando, como es el caso, estén distribuidos por toda la planta. Se trata de una regla muy simple: el coste de la flexión es proporcional a la luz a igualdad de todo lo demás.

Quizá la causa de tanto despropósito no sea 'digital'. Podría ser analógica: el autor habla de «mil maquetas» y nos tememos que se hayan aplicado, sin mucho juicio, las conclusiones sobre su comportamiento estructural al propio edificio. Los modelos a escala no suelen representar bien el original: la maqueta es arrastrada por una ligera ventolera, mientras que el edificio aguanta huracanes, efecto conocido desde Galleo. Con las uniones pasa otro tanto: el nudo de acero es difícil de representar en maquetas de balsa o plástico. En éstas sí es posible que el pretensado de los tirantes ayude a aumentar la rigidez de los nudos comprimidos, favoreciendo la capacidad a flexión, los esfuerzos cortantes y la resistencia al viento. Pero, en el edificio, la rigidez de las soldaduras no cambia al comprimirse.

Los tres años dedicados a la orgía 'digital' y 'analógica' podrían haberse mejor empleado en repasar la teoría de diseño estructural y en crear la diversidad espacial buscada, pero con el sólido background de reglas de diseño de toda la vida (o, ya metidos en harina, de programas de optimización de estructuras).

Una buena descripción de la situación la daba una venerable anciana en una entrevista: «ahora con la TDT esa, hemos pasado de la nieve a los cuadraditos». Delicioso metalenguaje: la posmodernidad ha llenado de «cuadraditos» la mente de los diseñadores, haciéndoles olvidar conocimientos modernos básicos, útiles incluso con algo de «nieve» o borrosos.

Desde Vitruvio sabemos que la belleza no puede alcanzarse sin superar, por así decir, el grado cero de la técnica, aunque el mismo argumento apunta a que el valor estético no puede explicarse con el mero recuento técnico (Félix Candela, Gilles Deleuze y Félix Guattari, etc). Gregory Bateson concluyó el argumento con lo dicho por Isadora Duncan: «si pudiera explicar el significado de mi danza con palabras, entonces no tendría sentido que la bailara». El relato de la arquitectura debería ofrecer un recuento técnico objetivo y reutilizable... y la obra, claro. Por eso resulta tan descorazonador que un discurso pseudotécnico pretenda explicar lo estrictamente artístico. No todo está perdido: en ese mismo número, Guadalupe Acedo, señora de la limpieza en la Casa de Burdeos de Rem Koolhaas, hace gala de ese sentido crítico tan vitruviano cuando nos advierte de la aparición tenaz de goteras, en una casa que necesita de constantes reparaciones.

Publicado en *Arquitectura Viva* 126

Fig 1. Esta crítica feroz al KAIT escrita por los profesores de la ETSAM Jaime Cervera y Mariano Vázquez fue el detonante de la investigación sobre el sistema estructural del edificio, y su carácter contemporáneo. Publicado en la revista AV número 126.

Análisis crítico del KAIT

Es inevitable reconocer que la revolución digital afecta a la arquitectura, y no siempre de una manera positiva, en ocasiones las nuevas herramientas condicionan al desarrollo del proyecto, cuando debería ser al revés. Sin embargo, existe la responsabilidad de conseguir discernir en que casos ocurre y en cuáles no. Y para ello, es importante conocer bien la obra sobre la que se habla, el discurso del arquitecto y sacar una conclusión propia una vez se ha hecho todo esto. En el caso del KAIT de Ishigami, puede ser un recurso fácil criticar la disposición de los pilares, ateniéndose a un mejorable sistema estructural, sin embargo, es importante poner en la balanza lo conseguido versus lo perdido, (si es que de verdad se ha perdido tanto) para ver si el resultado final merece la pena y si los daños colaterales son un mal menor o no. Porque al final, estamos hablando de ARQUITECTURA, arquitectura en mayúsculas, y la constante persecución de su mejora. Y quien reniega del "ya esta todo inventado", y tiene el valor de innovar y la personalidad de dejarse la piel en ello, merece al menos ser tenido en consideración y respetado. La arquitectura de Ishigami es un soplo de aire fresco en estos aciagos tiempos de "estilos" y "modas".

Cuando hubo descubierto Thomas Edison la bombilla, un colega rival, le restó mérito a su descubrimiento diciéndole que había conseguido tras mil intentos fallidos antes de conseguir que la bombilla funcionara, a lo que Edison contestó, que no habían sido intentos fallidos, si no formas de no hacer una bombilla. Pues bien, el KAIT es una bombilla, o una forma de no hacerla.



Fig 2. Planta del KAIT sin los cerramientos, con los elementos estructurales y parte del mobiliario.

Orígenes atribuidos

Ciertas informaciones cuentan que en un principio, el edificio tenía una disposición de los pilares estrictamente modulada, con solo 120 soportes (frente a los 305 que termina teniendo), fueron los inicios de Junya junto a su ingeniero Yasutaka Konishi, contemporáneo a Junya, ambos estuvieron relacionados con SANAA durante un tiempo. Konishi durante sus cinco años en Sasaki Structural Consultants, que le otorga el bagaje necesario para enfrentarse a este proyecto. En el estudio de las ventajas y desventajas que otorga al espacio arquitectónico la disposición de estos esbeltos pilares, si el paso inicial son 120 soportes, conservando la misma planta (ligeramente romboidal), podemos especular que la disposición de estos salvaría una luz de entorno unos 4,5 metros, y podría tener un aspecto similar a:

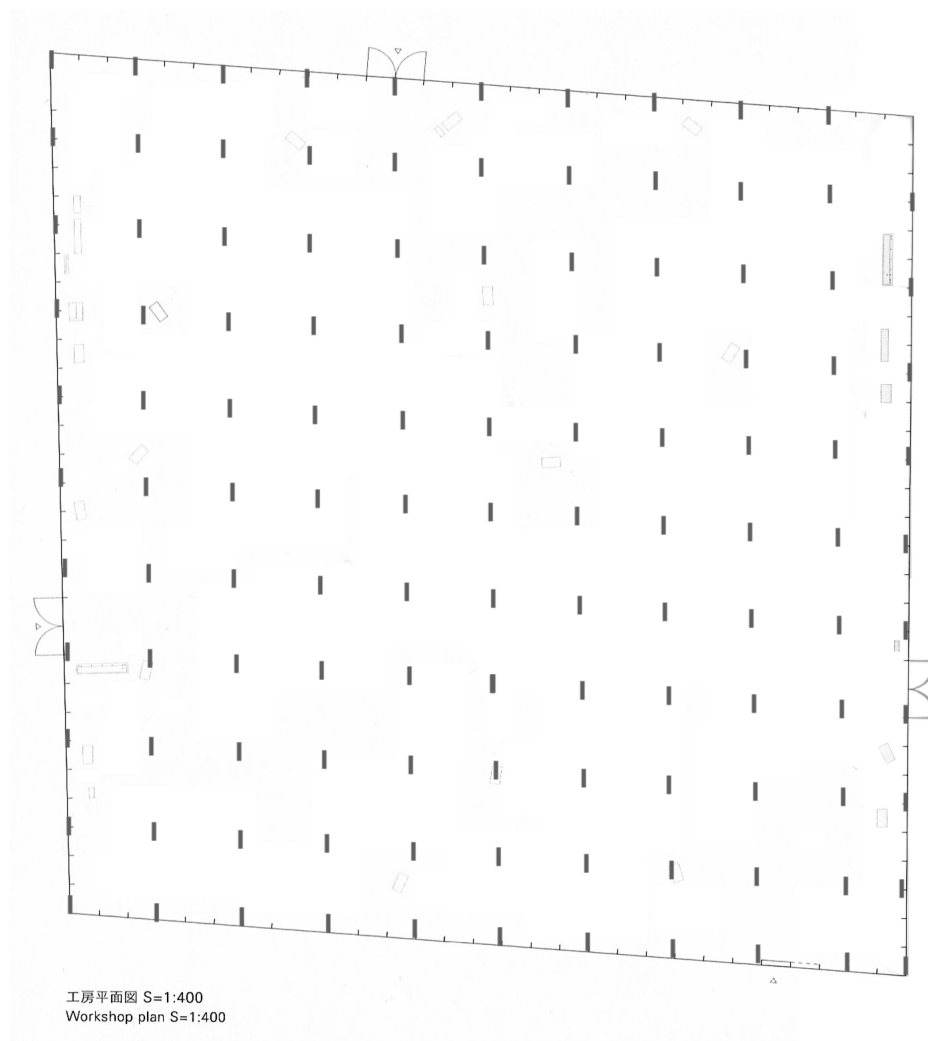


Fig 3. Forma que tendría la planta del KAIT con 120 pilares trabajando a compresión.

En esta propuesta todos los pilares tienen forma rectangular, como ocurriría en la propuesta final, aunque en este caso los pilares tienen todos la misma dimensión y dirección, pues aguantan una carga muy similar y trabajan de misma forma: a compresión. Desde el punto de vista estructural, observando el proyecto desde el ojo de un ingeniero podemos decir que es correcto, económico y seguro. Pero si el que observa es un arquitecto, encontrará la planta muy vaga, inmediata, y a priori con escaso interés espacial. Además de estar muy poco relacionado con el resto de proyectos que Junya venía haciendo, lo que pone en duda la información vertida en el artículo de la revista AV número 126 adjunto en este documento en la página 7.

Que satisfechos se habrían sentido algunos si el proyecto no hubiese avanzado en la dirección que lo hizo. y es que este dúo iba a llevar a cabo algo que el propio Ishigami llamaría *bosque*. Queriendo diseñar el edificio como si se tratara de un bosque (que no está diseñado, y en el que en principio se disponen los árboles de una manera azarosa), el mismo dirá que quiere crear un edificio donde no está claro si hay reglas. Un espacio que sea similar al espacio que crea un bosque, en el que los alumnos puedan encontrar su espacio personal, donde puedan sentirse como en casa, hacerlo suyo, interactuar unos con otros y mover el mobiliario a su antojo. Decía Louis I. Khan que una universidad podía ser un granero, un espacio diáfano, con mucha altura, y donde existe un altillo que se distingue del resto. Pues aquí ocurre lo mismo, un taller puede ser un bosque.

Este planteamiento de bosque, y guión de todo el proyecto termina por tener 305 pilares, todos distintos unos de otros, como ocurre con los árboles, no se asemejarán ni en dimensiones ni en orientación, será una habitación de 2.268 metros cuadrados, sin embargo, pese a encontrarnos todo el tiempo dentro de esta misma "habitación", nuestra percepción del espacio cambiará constantemente. Como el propio autor dice, mientras caminamos y recorreremos el edificio (cada vez por distintos caminos), nuestro ojo funcionará como un caleidoscopio, transformando la sala a cada paso. El carácter ambiguo del espacio, puede parecer aleatorio, pero nunca caprichoso, y será un elemento más de formación del espacio. Creando situaciones tan llamativas, como las que el propio Ishigami comprueba a través de las cámaras de seguridad una vez construido el edificio: las personas cambian continuamente sus itinerarios dentro del edificio, dos pilares muy juntos, unos días funcionarán como una partición, y otros días como un pequeño juego por el que pasar medio de lado. De la misma manera que la disposición de los árboles en un bosque viene determinada por estrictos principios que tienen que ver con factores como el clima, la supervivencia, el lugar o la luz, factores que las criaturas que lo habitan desconocen absolutamente, los usuarios del edificio vivirán sin saber cual ha sido el razonamiento para colocar esos pilares de esa manera y no de otra. En este caso, no ocurrirá como en otros edificios, donde inmediatamente que vemos una partición comprendemos que sirve para separar de una manera obvia dos espacios, en este caso, esos cambios de "lugar" serán más sutiles, y tendrán que ver con los propios usuarios.

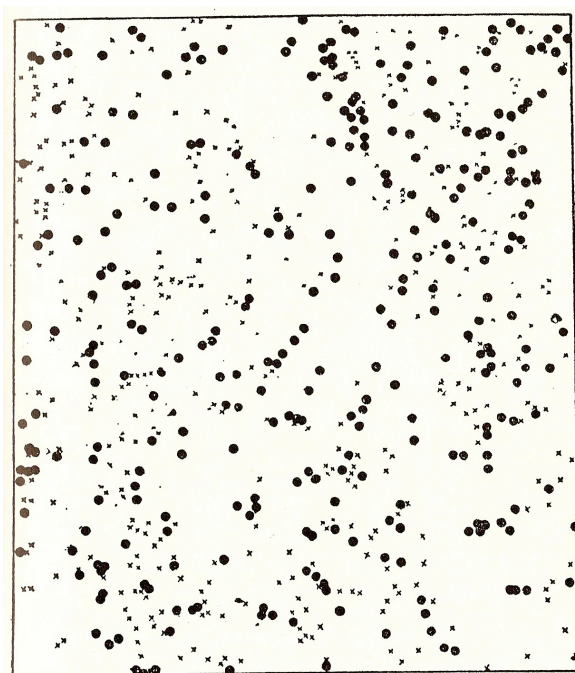


Fig 4. En este diagrama de dispersión de un bosque de bamboo de madame (16x20m), donde las marcas redondas son troncos y las X tocones de árboles, la colocación de cada elemento es precisa e inamovible, cada cosa esta en el lugar donde tiene que estar, y existe una relación intrínseca entre unos elementos y otros.

Soportes y tirantes

Esos 305 pilares, se dividirán en dos equipos según su labor estructural, ocultando en que equipo juega cada pilar, todos serán blancos y todos distintos, no habrá por tanto forma de conseguir saber a simple vista como trabajan. 42 pilares serán pilares, es decir, 42 soportarán las cargas de la cubierta y trabajarán a compresión, el resto, los 263 serán tirantes postensados, que soportarán las cargas horizontales de viento y sismo. Para hacer esto posible, y conseguir que la estructura permanezca en equilibrio durante su montaje, se situarán los elementos comprimidos y la estructura de la cubierta en su lugar, y permanecerán colgando de las vigas (siempre desde un nudo) los elementos en tensión, sin que lleguen a tocar el suelo, hasta el momento en el que se introducen las cargas que simulan el peso de la nieve. Una vez desaparecen estas cargas, el acero ya tensado, encuentra su lugar, y la cubierta aparece como se esperaba.

Esto puede crear dudas, el hecho de añadir estos tirantes complica el esquema estructural, si no existieran, el resto de elementos solo tienen que repartirse el peso. Además, estos tirantes postensados, que tienen que resistir los empujes horizontales, son absolutamente verticales, por lo que muchos dirían que no ayudan, que es un recurso pésimo por parte de

Ishigami, es más, si estos tirantes no cumplen su función, y no ayudan al conjunto estructural, y son tirantes, no ayudan al resto de elementos que trabajan a compresión a aguantar el peso, deberían quedar relegados a lo que en realidad son: ornato.

Dicho esto, parece que cambiarían las premisas del edificio, para hacer desaparecer esos tirantes que no cumplen función estructural alguna. Puede que Ishigami no cayera en la cuenta de que si los 305 pilares que inventa junto a Konishi trabajan a compresión la luz media hubiera sido más o menos de 2'5 metros, además de ahorrarse mucha cantidad de estructura en vigas. Es más si hacemos un estudio sencillo del peso de la cubierta y el peso que transmite, y aumentamos la sección de los pilares para tener los menos posibles, quizás todavía ahorrásemos algo más en estructura. La sensación espacial no sería la misma, pero se habría sido absolutamente coherentes con el sistema estructural ahorrando presupuesto.

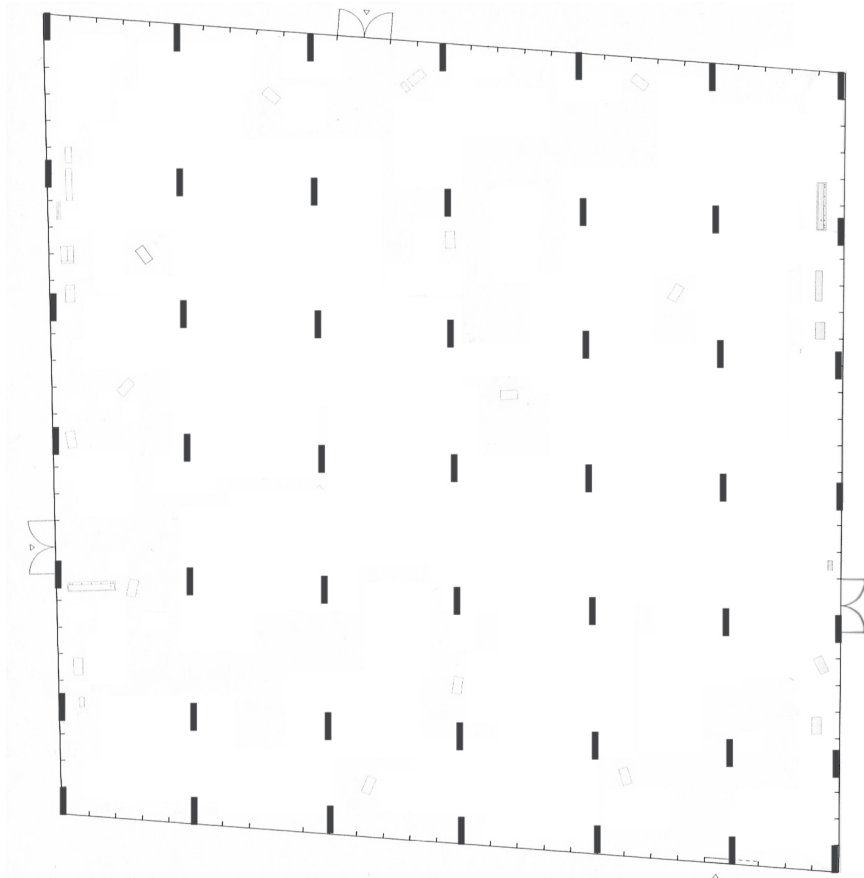


Fig 5. Planta ficticia del KAIT con 120 pilares trabajando a compresión.

Controversias

Sin embargo esta planta que en teoría cumpliría con una precisa eficiencia estructural y económica se enfrenta a los conceptos previos que residen en la mente del arquitecto, y no tiene nada que ver ni con el estudio que hace de la naturaleza, ni con el *bosque* que planteaba. Aún asumiendo que el sistema estructural sea un punto débil del KAIT, (que no lo parece), seguiría teniendo valor su planteamiento por lo que aporta el edificio de nuevo, y aunque se produjera alguna incoherencia estructural, se ganaría un edificio experimental, que da una vuelta de tuerca a lo conocido, y que quizás sea la antesala de una revolución a la nuestra forma de concebir el espacio y las circulaciones en los espacios que habitamos, como mucho se podría hablar de daños colaterales. La arquitectura seguiría ganando. No sería elegante poner ejemplos de voladizos increíbles, alardes técnicos de algún estructurista brillante, que arquitectónicamente aportan poco más que un lugar para resguardarte de las lluvias de abril. El edificio de Ishigami es ambiciosamente propositivo, y se le debe perdonar si tiene alguna controversia estructurales, si las tiene, por que quizás haya otra explicación. Es posible que la cubierta al ser extremadamente rígida debido a su entramado; para aguantar los famosos empujes estructurales necesite de una pantalla, o de un elemento que actúe como tal. En otras ocasiones serán núcleos de ascensores y escaleras, pero aquí, ese elemento que debe actuar como pantalla puede que sean los pilares que trabajan a tensión, y que están empotrados. Así se evitarían los giros de la cubierta, además de que todo cobraría sentido.

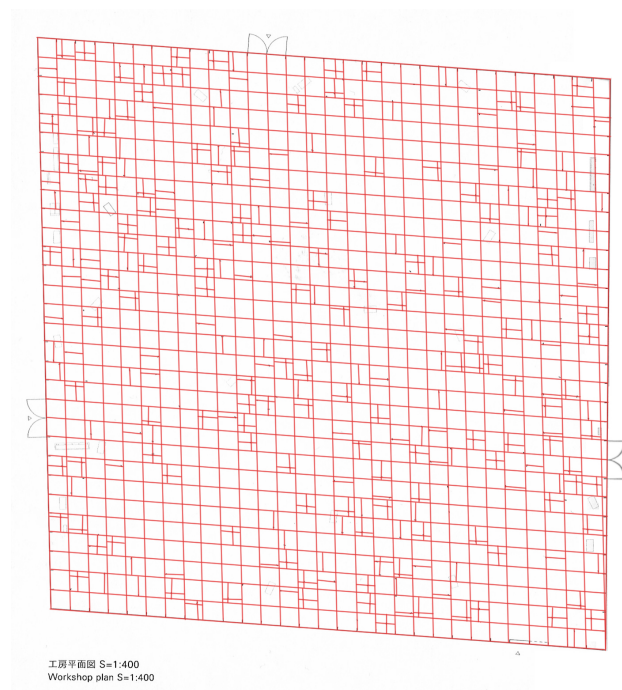


Fig 6. Entramado estructural de la cubierta.



Fig 7. La estructura tal y como esta planteada funciona, no hay duda de eso, en los cimientos se contempla la futura disposición de las zapatas de los pilares, que tendrán su correspondencia en los nudos de la cubierta.

Árboles y pilares

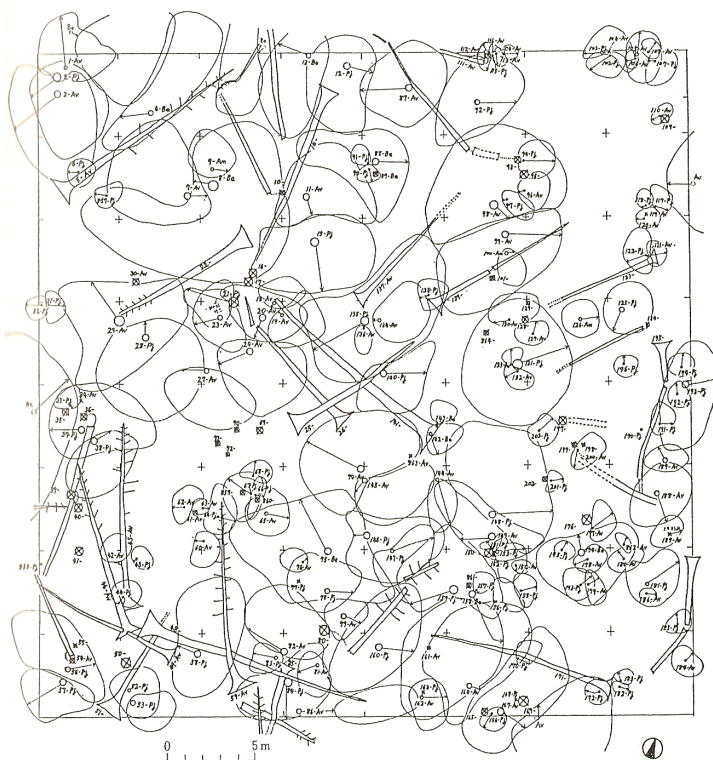


Fig 8. En este dibujo de Ishigami, aparece una muestra del intenso estudio de los bosques previo a tomar la decisión del lugar de colocación de los pilares, el objetivo de lograr un espacio que te haga sentir cerca de la naturaleza y de las funciones en el medio natural. Dotar al espacio con nuevas hipótesis: de la misma manera que un científico examina un bosque y se siente atraído por de su ecología.

Exactamente el dibujo es la proyección de las copas de los árboles, lo que indica la gran variedad de árboles que forman un bosque. Los números identifican los distintos árboles. Aparece una complejidad compuesta por multitud de elementos que conforman el paisaje. Al final se conseguirá un conjunto de vigas que recuerdan a las ramas densamente entrelazadas de los árboles en un bosque y los pilares que recuerdan troncos estrechos. De ese intenso estudio del bosque, se saca la conclusión de que cada pilar debe ser absolutamente distinto a los demás, distinto en dimensiones y orientación, para ello desarrollan un software, asociado al CAD en el que cada cambio recalcula la estructura, además de casi mil maquetas e innumerables dibujos que estudiaban las distintas situaciones y espacios que creaban la disposición de los pilares. Las formas van desde las más finas y tensionadas de 16 a 14,5 mm, a las más gruesas y comprimidas, que miden entre 63 y 90 mm.



柱平面詳細図 S=1:60
Pillars detail plan S=1:60

Fig 9. Esquema estructural que contiene los 305 pilares acotados y orientados tal y como se colocan en el proyecto.

Se considera oportuno, calcular el área total de los pilares, es decir, la suma del área de la sección de cada uno de los pilares, para sacar el porcentaje que representa frente al área total de la planta del edificio, para apoyar la teoría de que a pesar del elevado número de pilares, su repercusión frente al área total del edificio es insignificante, además del posible coste del acero, que también resultaría mínimo. Se compara con los mismos datos de la National Gallery en Berlin de Mies van der Rohe.

pilar	medida A	medida B	mm2	cm2	m2	pilar	medida A	medida B	mm2	cm2	m2	pilar	medida A	medida B	mm2	cm2	m2
1	36	130	4680	46,8	0,00468	108	36	121	4356	43,56	0,004356	217	45	80	3600	36	0,0036
2	22	155	3410	34,1	0,00341	109	36	130	4680	46,8	0,00468	218	59	132	7788	77,88	0,007788
3	36	130	4680	46,8	0,00468	110	36	130	4680	46,8	0,00468	219	36	122	4392	43,92	0,004392
4	40	117	4680	46,8	0,00468	111	22	137	3014	30,14	0,003014	220	36	138	4968	49,68	0,004968
5	32	117	3744	37,44	0,003744	112	22	156	3432	34,32	0,003432	221	32	121	3872	38,72	0,003872
6	28	117	3276	32,76	0,003276	113	32	138	4416	44,16	0,004416	222	36	155	5580	55,8	0,00558
7	55	145	7975	79,75	0,007975	114	36	126	4536	45,36	0,004536	223	16	140	2240	22,4	0,00224
8	56	90	5040	50,4	0,00504	115	28	140	3920	39,2	0,00392	224	28	146	4088	40,88	0,004088
9	28	90	2520	25,2	0,00252	116	40	115	4600	46	0,0046	225	16	160	2560	25,6	0,00256
10	19	138	2622	26,22	0,002622	117	19	148	2812	28,12	0,002812	226	16	155	2480	24,8	0,00248
11	28	157	4396	43,96	0,004396	118	22	135	2970	29,7	0,00297	227	22	120	2640	26,4	0,00264
12	16	135	2160	21,6	0,00216	119	40	97	3880	38,8	0,00388	228	36	158	5688	56,88	0,005688
13	16	152	2432	24,32	0,002432	120	19	157	2983	29,83	0,002983	229	19	143	2717	27,17	0,002717
14	45	148	6660	66,6	0,00666	121	60	90	5400	54	0,0054	230	28	90	2520	25,2	0,00252
15	29	122	3416	34,16	0,003416	122	19	158	3002	30,02	0,003002	231	57	132	7524	75,24	0,007524
16	57	120	6840	68,4	0,00684	123	19	150	2850	28,5	0,00285	232	28	141	3948	39,48	0,003948
17	36	90	3240	32,4	0,00324	124	22	147	3234	32,34	0,003234	233	25	102	2550	25,5	0,00255
18	45	122	5490	54,9	0,00549	125	16	147	2352	23,52	0,002352	234	40	160	6400	64	0,0064
19	60	140	8400	84	0,0084	126	32	142	4544	45,44	0,004544	235	19	160	3040	30,4	0,00304
20	36	138	4968	49,68	0,004968	127	36	131	4716	47,16	0,004716	236	22	136	2992	29,92	0,002992
21	28	140	3920	39,2	0,00392	128	22	152	3344	33,44	0,003344	237	28	160	4480	44,8	0,00448
22	25	140	3500	35	0,0035	129	16	150	2400	24	0,0024	238	22	90	1980	19,8	0,00198
23	28	116	3248	32,48	0,003248	130	19	151	2869	28,69	0,002869	239	62	80	4960	49,6	0,00496
24	28	90	2520	25,2	0,00252	131	28	140	3920	39,2	0,00392	240	56	115	6440	64,4	0,00644
25	40	157	6280	62,8	0,00628	132	40	97	3880	38,8	0,00388	241	40	110	4400	44	0,0044
26	59	143	8437	84,37	0,008437	133	36	120	4320	43,2	0,00432	242	45	130	5850	58,5	0,00585
27	19	142	2698	26,98	0,002698	134	59	80	4720	47,2	0,00472	243	36	148	5328	53,28	0,005328
28	32	90	2880	28,8	0,00288	135	61	90	5490	54,9	0,00549	244	22	138	3036	30,36	0,003036
29	25	150	3750	37,5	0,00375	136	19	156	2964	29,64	0,002964	245	28	157	4396	43,96	0,004396
30	62	133	8246	82,46	0,008246	137	15	148	2220	22,2	0,00222	246	22	152	3344	33,44	0,003344
31	19	158	3002	30,02	0,003002	138	36	120	4320	43,2	0,00432	247	16	80	1280	12,8	0,00128
32	36	150	5400	54	0,0054	139	40	95	3800	38	0,0038	248	59	114	6726	67,26	0,006726
33	19	148	2812	28,12	0,002812	140	28	138	3876	38,76	0,003876	249	36	137	4968	49,68	0,004968
34	22	133	2926	29,26	0,002926	141	36	138	4968	49,68	0,004968	250	25	160	4160	41,6	0,00416
35	19	136	2584	25,84	0,002584	142	16	153	2448	24,48	0,002448	251	16	80	1280	12,8	0,00128
36	36	120	4320	43,2	0,00432	143	40	107	4280	42,8	0,00428	252	58	155	8990	89,9	0,00899
37	28	133	3724	37,24	0,003724	144	40	101	4040	40,4	0,00404	253	19	146	2774	27,74	0,002774
38	45	130	5850	58,5	0,00585	145	16	160	2560	25,6	0,00256	254	22	141	3102	31,02	0,003102
39	29	151	4322	43,22	0,004322	146	28	136	3808	38,08	0,003808	255	36	107	3852	38,52	0,003852
40	36	138	4968	49,68	0,004968	147	36	126	4536	45,36	0,004536	256	40	150	6000	60	0,006
41	16	143	2288	22,88	0,002288	148	28	136	3808	38,08	0,003808	257	22	155	3410	34,1	0,00341
42	22	128	2816	28,16	0,002816	149	55	90	4950	49,5	0,00495	258	19	147	2793	27,93	0,002793
43	28	138	3864	38,64	0,003864	150	62	90	5580	55,8	0,00558	259	19	160	3040	30,4	0,00304
44	28	143	4004	40,04	0,004004	151	22	158	3476	34,76	0,003476	260	22	90	1980	19,8	0,00198
45	28	128	3584	35,84	0,003584	152	40	110	4400	44	0,0044	261	60	101	6060	60,6	0,00606
46	28	138	3864	38,64	0,003864	153	36	121	4356	43,56	0,004356	262	40	167	6680	66,8	0,00668
47	40	140	5600	56	0,0056	154	57	90	5130	51,3	0,00513	263	19	136	2584	25,84	0,002584
48	19	111	2109	21,09	0,002109	155	36	122	4392	43,92	0,004392	264	28	156	4368	43,68	0,004368
49	22	155	3410	34,1	0,00341	156	40	117	4680	46,8	0,00468	265	16	156	2496	24,96	0,002496
50	40	105	4200	42	0,0042	157	28	143	4004	40,04	0,004004	266	19	156	2964	29,64	0,002964
51	22	153	3396	33,96	0,003396	158	62	90	5220	52,2	0,00522	267	22	156	3432	34,32	0,003432
52	22	158	3476	34,76	0,003476	159	36	131	4716	47,16	0,004716	268	19	137	2903	29,03	0,002903
53	36	121	4356	43,56	0,004356	160	28	142	3976	39,76	0,003976	269	36	138	4968	49,68	0,004968
54	32	132	4224	42,24	0,004224	161	28	140	3920	39,2	0,00392	270	36	105	3780	37,8	0,00378
55	22	138	3036	30,36	0,003036	162	25	133	3325	33,25	0,003325	271	40	112	4480	44,8	0,00448
56	56	80	4480	44,8	0,00448	163	28	142	3976	39,76	0,003976	272	40	105	4200	42	0,0042
57	40	102	4080	40,8	0,00408	164	22	154	3454	34,54	0,003454	273	36	122	4392	43,92	0,004392
58	28	140	3920	39,2	0,00392	165	25	135	3375	33,75	0,003375	274	19	156	2964	29,64	0,002964
59	36	132	4752	47,52	0,004752	166	19	155	2945	29,45	0,002945	275	40	115	4600	46	0,0046
60	19	157	2983	29,83	0,002983	167	40	100	4000	40	0,004	276	16	158	2528	25,28	0,002528
61	61	80	4880	48,8	0,00488	168	22	160	3960	39,6	0,00396	277	16	160	2560	25,6	0,00256
62	235	105	24525	245,25	0,0024525	169	22	145	3310	33,1	0,00331	278	36	115	3876	38,76	0,003876
63	18	150	2700	27	0,0027	170	26	141	3648	36,48	0,003648	279	57	90	5130	51,3	0,00513
64	57	90	5130	51,3	0,00513	171	60	80	4800	48	0,0048	280	56	80	4480	44,8	0,00448
65	59	80	4720	47,2	0,00472	172	22	152	3344	33,44	0,003344	281	28	135	3780	37,8	0,00378
66	28	140	3920	39,2	0,00392	173	36	120	4320	43,2	0,00432	282	32	121	3872	38,72	0,003872
67	19	152	2888	28,88	0,002888	174	22	148	3256	32,56	0,003256	283	36	136	4896	48,96	0,004896
68	29	151	4322	43,22	0,004322	175	40	121	4840	48,4	0,00484	284	36	122	4392	43,92	0,004392
69	36	127	4572	45,72	0,004572	176	22	146	3212	32,12	0,003212	285	22	156	3432	34,32	0,003432
70	55	90	4950	49,5	0,00495	177	22	128	2816	28,16	0,002816	286	25	136	3400	34	0,0034
71	36	133	4788	47,88	0,004788	178	16	158	2528	25,28	0,002528	287	58	80	4640	46,4	0,00464
72	32	104	3328	33,28	0,003328	179	16	160	2560	25,6	0,00256	288	40	95	3800	38	0,0038
73	19	153	2907	29,07	0,002907	180	36	136	4896	48,96	0,004896	289	19	156	2964	29,64	0,002964
74	28	137	3836	38,36	0,003836	181	19	160	3040	30,4	0,00304	290	28	140			



Fig 9 y Fig 10. Detalle del encuentro del pilar con el nudo de la cubierta. Detalle del encuentro del pilar con el suelo.

De forma que si el edificio tuviera que contestar a la famosa pregunta que le hacían a Foster sobre cuanto pesa su edificio, el KAIT de Ishigami pesa poco, muy poco. Es una descongestión de espacios interrelacionados que cambian con su uso y con el movimiento del mobiliario existente, he ahí la paradoja, el mobiliario se mueve transformando el edificio, los pilares no.

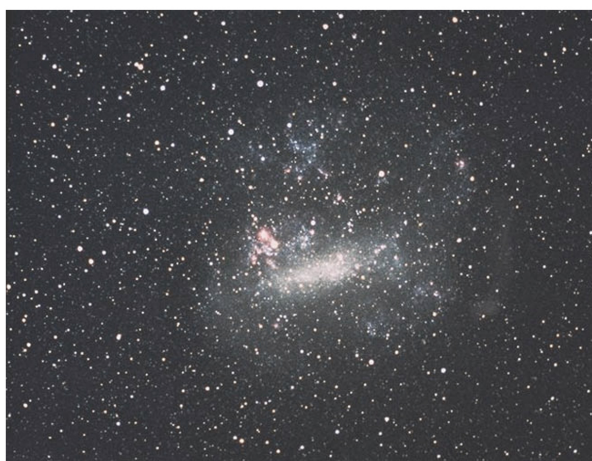


Fig 11 y Fig 12. Boceto de Ishigami de la disposición inicial de los pilares del edificio, que contraste notablemente con la información aportada en el artículo del número 126 de la revista AV. Imagen de la Nube de Magallanes y su masa vapososa.

Pesa tan poco como el aire, como el vapor, o como la nube de plasma de Magallanes, que se puede llegar a intuir en los primeros croquis y dibujos de Junya. Las agrupaciones de estrellas entorno a la nube de gas recuerda de manera directa a las agrupaciones de pilares del proyecto, encargados de envolver los espacios, los lugares vacíos; difícilmente se podría haber conseguido esto con una retícula ordenada o con pilares de una sección mayor, los pilares deben ser como agujas, apenas perceptibles, casi inexistentes. El proyecto parece ser casi una traducción del mapa de la nube de Magallanes a un bosque de estrellas. Pero se consigue algo importante con este esquema, esos espacios vacíos cobran un alto grado de importancia al convertirse en claros en mitad del bosque, donde el colectivo humano es arrastrado hacia algo más importante que el individuo, donde los pilares son arrastrados hacia algo más importante: el espacio. En este edificio el mobiliario tendrá tanta importancia como la arquitectura, la distancia entre los pilares, y el tamaño de lo muebles cambiarán la percepción de la escala dependiendo de su localización. Alterando ligeramente la posición del mobiliario, el espacio cambiará ostensiblemente. El espacio se regenera continuamente de la misma forma que se regenera un bosque. Y la estructura se convierte en la "decoración" que no tiene el edificio, tiene la cualidad de poseer en lo esencial el añadido de la creación de fenómenos, integrando estructura, cerramiento y figuración total. La decoración como estructura, y la estructura como decoración, como añadido fenomenológico, pero como factor indispensable. Enfrentándose a la idea de Venturi de *decorated shed*, en este caso estructura y decoración son una misma cosa.

Ishigami consigue extraer las ideas ocultas de la naturaleza, en este caso él habla del bosque, pero la similitud con la nube de Magallanes es evidente. Estudia sin embargo los principios que rigen la colocación de cada árbol dentro del bosque, sujeto a estrictos factores que se nos escapan, de la misma manera que las estrellas de la nube de Magallanes vienen determinadas por campos gravitatorios y tratados astrofísicos extremadamente complejos. "Variability of spatial intensity", como característica esencial de los bosques. Por tanto la estructura utilizada en el KAIT pretende convertir la racionalidad del espacio a lo más imperceptible posible, no quiere contarnos como se colocan los pilares, de la misma manera que no quiere contarnos cuales trabajan a compresión y cuales trabajan a tracción, es pura abstracción, consigue crear una habitación grande, en la que existen lugares de menor jerarquía que forman parte de un todo, los límites con el exterior son difusos, y los recorridos cambiantes, estamos frente a una nueva generación de arquitectura que consigue mucho más. El resultado es por tanto un paisaje de arquitectura, donde la estructura esta definida racionalmente, pero pretende aparecer de la manera más caótica posible.



Fig 13. Vista interior del KAIT, todavía sin el mobiliario. Iwan Baan

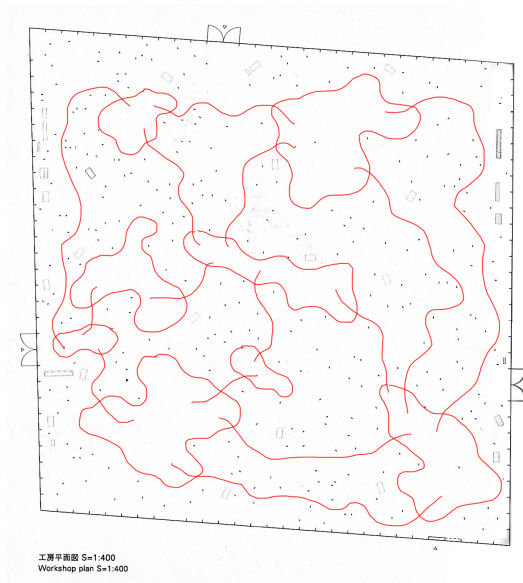


Fig 14. Las formas de conectar los espacios, con este esquema de colocar la estructura se vuelve infinita. Los usuarios se moverán a su antojo, cada día experimentarán el espacio de una manera distinta, no existen los pasillos y las habitaciones, todo es un enorme lugar donde cada uno encuentra su hueco. Y a veces dos pilares muy juntos serán como una pared, otras veces no.



Fig 15. Resulta interesantísimo los estudios posteriores sobre la circulación, con este entorno creado, con infinitud de posibles recorridos, el ser humano establece patrones de circulación, que mantiene a pesar de existir mejores caminos, al final se trata de recorrer el camino que nos guste más, aunque aparece otro elemento, es posible que acostumbrados a edificios que nos determinan los recorridos, al enfrentarnos a uno de estas características nuestro subconsciente tiende a repetir los patrones de recorrido. Aún así, esto cambiará en función de la persona. Y de si los recorridos se realizan en grupo, en pareja o individualmente.

Con todo esto aparece una pregunta muy interesante, ¿qué forma el espacio? ¿La gente? ¿Los pilares? ¿El mobiliario?, que un edificio consiga replantearnos nuestra concepción de los elementos que forman el espacio tiene mucho mérito. Esta pregunta sobre quién o qué forma el espacio acompaña a todo el desarrollo del proyecto.

2. Manifiesto

manifiesto, ta. (Del lat. *manifestus*).

1. adj. Descubierto, patente, claro.

2. adj. Se dice del Santísimo Sacramento cuando se halla expuesto a la adoración de los fieles.

3. m. Escrito en que se hace pública declaración de doctrinas o propósitos de interés general.

4. m. Documento que suscribe y presenta en la aduana del punto de llegada el capitán de un buque procedente del extranjero, y en el cual expone la clase, cantidad, destino, etc., de las mercancías que conduce.

5. m. Exposición del Santísimo Sacramento a la adoración de los fieles. Mañana habrá manifiesto. poner de manifiesto algo.

1. loc. verb. Manifestarlo, exponerlo al público.

2. loc. verb. Der. Dejar los autos sobre la mesa de secretaría para que las partes puedan instruirse de ellos.

De todas estas acepciones que da la Real Academia de la Lengua Española a la palabra manifiesto, la que describe con mayor precisión el objeto del presente artículo es la de “Escrito en que se hace pública declaración de doctrinas o propósitos de interés general”, aunque con algún matiz. En este caso, no se trata de un escrito, si no de un edificio construido, como elemento de declaración pública de doctrinas y propósitos que siendo de interés general, lo serán todavía más de interés para el mundo de la arquitectura, y sobre todo para los arquitectos, con motivo de su aprendizaje para una posterior puesta en práctica y mejora. Y de este edificio construido, se desmenuzan cada uno de los aspectos que podrían conformar ese manifiesto, de la misma manera que se establecen los puntos de un manifiesto escrito. Nombrando un manifiesto relacionado con la arquitectura, se puede utilizar como ejemplo el Manifiesto Futurista de Marinetti, quien fundador del movimiento cultural que respondía al mismo nombre que su manifiesto, publica este escrito en el diario Le Figaro en 1909. Este personaje con una controvertida trayectoria, se ve inmerso de manera directa en el movimiento político fascista, adheriéndose finalmente en la República Social Italiana de Mussolini. Más allá de sus tendencias políticas, que fueron quizás necesarias para conseguir la repercusión que tuvo su manifiesto, Marinetti pretende con él responder a una actitud desdeñosa y aristocrática de los intelectuales de vanguardia en relación con las realidades comunes y con los valores clásicos y tradicionales. Buscando la originalidad, el irracionalismo, la exaltación de la euforia por los momentos fugaces y la proclama de la tecnología. Encontrando en estas intenciones ciertas analogías con la obra de Ishigami, donde se intenta hacer despertar a un panorama arquitectónico internacional quizás algo aletargado y falto de originalidad, matizando como en tiempos de tecnología puntera (y sin dejar de utilizar esta en los puntos donde realmente es necesario) lo que realmente hace memorable al edificio es el uso de la técnica. Una técnica implementada por los valores contemporáneos como el software que permite al ingeniero de Ishigami desarrollar una

herramienta CAD que mantenga la estructura en equilibrio con los cambios de dimensiones y orientación de los pilares, pero que no deja de ser un añadido al uso estricto de la técnica y de los conocimientos básicos de las leyes de la gravedad.

En todo aquello que de particular tiene esta obra, y en las cualidades subjetivas que el edificio pone en acción para revelar hechos que signifiquen un enriquecimiento conceptual, sociológico, científico o artístico, aparece sin embargo como resultado de un precioso azar, como una manifestación espontánea de una necesidad latente. Cabe destacar esta aportación, tanto desde el punto de vista del conocimiento general, que persigue la interpretación del mundo, como desde un punto de vista de revolución, que para intentar conseguir una transformación del mundo, exige que uno se haga una idea de las leyes que rigen su funcionamiento. En concreto, no es factible desentenderse de las condiciones proyectuales que en este proyecto produce. Es vital, no solo para el gremio de los arquitectos, si no también para la sociedad que los arquitectos persiguen construir, pretendiendo que esta aportación tenga eco y que sea respetada con todo el bagaje intelectual que soporta. En consecuencia la arquitectura no puede consentir sin que esta se vea degradada, someterse a ninguna directriz ajena y seguir ocupando sumisamente los límites que otros pretenden poner. Más vale, confiar en las cualidades éticas que debe ser el don de todo buen arquitecto, del auténtico arquitecto, que conlleva un juicio sobre las contradicciones más graves de nuestro tiempo, y que orienta el pensamiento de sus contemporáneos hacia la urgencia de tomar una nueva dirección. Por la historia sabemos que no siempre la mejor arquitectura se ha producido en los momentos de máximo esplendor.

Del Manifiesto escrito al Manifiesto construido.

Innegablemente un manifiesto, planteado como tal, tiene un cariz soñador de intentar cambiar el mundo, desde luego así era en los tiempos en los que Marinetti publicó el suyo:

"Queremos cantar el amor al peligro, el hábito de la energía y de la temeridad. El coraje, la audacia y la rebeldía serán elementos esenciales de nuestra poesía. La literatura ha magnificado hasta hoy la inmovilidad del pensamiento, el éxtasis y el sueño, nosotros queremos exaltar el movimiento agresivo, el insomnio febril, la carrera, el salto mortal, la bofetada y el puñetazo."

Pero también tiene algo de idealista la arquitectura de Ishigami, un edificio sin paredes, en el que existe un (según los puristas) sistema estructural poco eficiente y que puede que no funcione como debería en los requerimientos energéticos, sin duda tiene algo de soñador. Pero el manifiesto en el que se convierte este edificio construido va sobre sus puntos fuertes. Un manifiesto escrito, te dice lo que quiere o espera que las personas que lo lean hagan, son una serie de premisas que se lanzan al mundo, persiguiendo un ideal o una forma de vida, son los pensamientos de un autor, unos ideales que pretenden trascender al resto del mundo en pro de lo que entiende que podría ser una sociedad mejor. Sin embargo, en el caso del manifiesto construido, esos mismos valores, actitudes, o metas, ya están hechas, materializadas; se podrá poner en tela de juicio la efectividad de las mismas, o si se han conseguido con mayor o menor éxito, pero es innegable que el autor pone sus propios actos como puntos del manifiesto. Aunque quizás esto entre en conflicto directo con la raíz de lo que es un manifiesto, si entendemos este como la base inicial para promulgar una idea, como un motivo para provocar una conducta o unos principios de vida, si hablamos de manifiesto a posteriori, como algo construido, como algo ya hecho, participamos en la misma paradoja del viajero del tiempo, que se traslada al pasado para evitar que algo suceda, sin embargo, si por fin lo consigue, ¿cómo es posible que viaje al pasado para evitar algo que en realidad nunca ocurrió? Sería por tanto un manifiesto póstumo, en el que los ideales mueren, y se reencarnan en algo real, algo material, pasando de un ideal, a un hecho, un hecho que puede servir para marcar unos ideales en base a unos actos ya realizados, quizás con mucha más repercusión para el mundo de lo que un simple escrito en la sociedad de la sobre información hubiera provocado. Aunque podríamos poner todo patas arriba, y entonces decir que el edificio de Ishigami, en realidad no sirve para ser vivido, si no solo para ser un manifiesto, esto recuerda a al capítulo I de la *Nouvellage* del libro de Vázquez Montalbán:

“En enero Jacobsen descubrió que la silla de su nombre no servía para sentarse. Nunca nadie se había sentado en una silla Jacobsen y Moravia, en sus largas conversaciones con Pasolini, eso sí, acarició el borde del respaldo de contraplacado. Pero le detuvo el latigazo visual de las patas metálicas y el recuerdo de una anécdota personal compartida con Elsa Morante.

- ¿Decía Vd.?

Preguntó cortésmente Pasolini.

- Siga por favor; me apasiona la semántica.

Jacobsen, entre tanto, decidió dejarse la barba. Su fabricante danés, Fritz Hansen, consultó a un astrólogo. Jacobsen estaba en crisis.

- Algo falla –se dijo.

- Sencillamente –le aclaró el propio Jacobsen- algo falla, si, pero en un plano sico-biológico.

- Se trata del mecanismo de defensa –apostillo Karl Gustav Jung urgentemente resucitado-. Un diseñador normal modificaría el diseño original. Proyectaría otra silla. La silla de Jacobsen recuerda las tres redondeces fundamentales de la mujer. Por eso provoca respeto y el impotente hombre urbano actual no tiene energía sexual ni para desear a su madre.

Al entierro de Jacobsen asistieron algunos fabricantes de muebles de Valencia, Katherine Spaak, Carlo di Carli y otras personalidades. U Thant dijo, en su afortunada oración fúebre, que la Guerra del Vietnam sería larga.

En cambio, Sir Archibald Grant comunicó a la prensa que la momia de Hitler había florecido. Piadosamente alguien situó una desnuda silla de Jacobsen en la colina de Arlington. Malas lenguas aseguran que el fantasma de Kennedy se sienta sobre ella, de noche."

La trascendencia de los arquitectos del siglo XX se dio necesariamente por sus manifiestos; sin ellos ni Mies, ni los Smithson, ni Koolhaas (por incluir a tres generaciones) representarían la potente influencia en los actuales procesos creativos, más allá de su propia arquitectura. Quizás en el mundo actual, en la era de la sobre-información, tenga más sentido poner en práctica en un edificio un manifiesto, para más tarde, con el edificio ya construido desarrollar esa línea de pensamiento. Parece que de lo contrario, si no hay una imagen inicial, nadie va a profundizar en la arquitectura que hay detrás o en las ideas, intenciones e intereses que darían forma al manifiesto que esconde el edificio. (si es que lo hay y tiene la suficiente trascendencia como para llamarse manifiesto). Así como publicar de forma autónoma un manifiesto puede perderse entre la masiva información arquitectónica a la que nos someten las nuevas tecnologías. La idea de intentar defender el edificio como un manifiesto surge tras asistir al encuentro "Manifiestos Ausentes", donde Andrés Perea, Milla Hernández Pezzi, Nacho Martín, pero sobre todo Beatriz Colomina, hablaron de como los manifiestos habían influido en la arquitectura del siglo XX, y de en que lugar se encontraban estos hoy en día.

Cabe por tanto recoger ciertas apreciaciones de la última de las generaciones mencionadas, como lo es la de Rem Koolhaas, quien con motivo de su reciente nombramiento como director de la Bienal de Arquitectura de Venecia 2014 se ha pronunciado recientemente en ciertos aspectos que nos atañen. Y es que bajo el título de *Fundamentals*, quiere enfocar esta edición, citando textualmente "después de varias bienales dedicadas a la celebración de lo contemporáneo, Fundamentals se centrará en la historia –en los elementos inevitables de toda la arquitectura utilizados por cualquier arquitecto, en cualquier lugar y en cualquier momento, y sobre la evolución de las arquitecturas nacionales en los últimos 100 años. En tres manifestaciones complementarias, esta retrospectiva va a generar una nueva compresión de la riqueza del repertorio fundamental de la arquitectura, que aparentemente esta agotada hoy en día" "En 1914, tenía sentido hablar de una arquitectura china, una arquitectura suiza, una arquitectura India" "Cien años más tarde, bajo la influencia de las

guerras, los diversos regímenes políticos, diferentes estados de desarrollo, movimientos arquitectónicos nacionales e internacionales, los talentos individuales, las amistades, las trayectorias personales al azar y la evolución tecnológica, arquitecturas que antes eran específicas y locales se han hecho intercambiables y globales. La identidad nacional parece haber sido sacrificada a la modernidad” Aunque parezca paradójico, esta forma con la que Koolhaas pretende rescatar ciertos aspectos del pasado, es algo absolutamente contemporáneo. Ya que el tema al que deben adscribirse los pabellones de los países representados es “Absorbing Modernity: 1914-2014”, la forma en la que se entiende hoy en día la modernidad, y la intención de trasladar estos principios en forma de manifiesto construido a través del KAIT de Ishigami resulta clave en el desarrollo del presente artículo de investigación. Intentar entender porque se eliminan ciertas características de identidad de un territorio concreto, en pro de una adopción universal de una arquitectura concreta, y que parece aún así no haber llegado a la consagración de una arquitectura contemporánea que supere, o mejore a la de la modernidad. Quizás la clave, se encuentra en enforcar el estudio de este posible manifiesto, en los aspectos básicos de la arquitectura, y sobre los que todo arquitecto ha trabajado y reflexionado, como lo son la pared, el suelo o el techo. Y tratar de comprender a que se debe la brecha que existe hoy en día entre arquitectos y sociedad, si los arquitectos han cogido un papel endogámico y elitista que se aleja de la sociedad para la que trabajan, o si por el contrario la sociedad ha sido incapaz a través de sus líderes de hacerse entender. Aunque es probable que ambas cosas hayan sucedido. Hay un llamado constante a los arquitectos para crear impresionantes edificios mientras lo “ordinario” va por mal camino, hacia la banalidad si no miseria: una modernidad mal vivida. Por eso es tan necesario, hoy más que nunca, un manifiesto de una arquitectura contemporánea, y seguramente para que este tenga la trascendencia necesaria debe de llegar a nosotros (a la sociedad) en formato construido.

Espacios deseables

Si un manifiesto, recoge un conjunto de principios, que persigue unos ideales, la utopía que pretende conseguir Ishigami con el KAIT, es un espacio deseable. Sin estar sujeto a un programa concreto, y en contra de la necesidad de la sociedad de clasificar los espacios en función de su vida diaria. La arquitectura plagada de complicados sistemas de decoración, derivados de la intersección de distintos conceptos, la predilección hacia los valores materiales, no hace más que reflejar lo irreal que se ha vuelto nuestra realidad. Una realidad que se obsesiona con reproducciones y reinterpretaciones, en la que nadie quiere realmente entender para que esta ahí. Una arquitectura muy concreta se ha estado desarrollando por todo el mundo, la que pertenece a los Star-Architects, que ignora la naturaleza actual de las personas, y la que plantea situaciones para las que en la mayoría de los casos no tiene respuestas. Una revisión de los principios básicos merodea por las conciencias culturales

globales. Y da la sensación, que ni la realidad nómada del mundo post-industrial y tecnológico en el que vivimos, ni los conflictos armados, ni el comercio, ni el caos consumista general han servido para promover un ímpetu por buscar nuevos organismos espaciales, nuevos tipos de lugares para la vida humana, nuevas dimensiones de espacio. Tremendas atrocidades y audaces ataques a relevantes trabajos arquitectónicos son parte de la rutina de la profesión. Arquitectos que tratan de hacer una arquitectura real y de calidad han sido excluidos del panorama arquitectónico internacional, y se han visto forzados a un exilio intelectual, apartados de una sociedad que pueda o sepa reconocer la calidad de su trabajo. Modas pasajeras han ido apareciendo en las principales capitales del mundo, se ha producido una táctica declaración contra la arquitectura reflexiva y de calidad, y contra los estudios de arquitectura que mantienen un modelo alejado de oficinas de producción.

Múltiples encuentros, exposiciones, concursos internacionales de ideas o foros de debate han tratado de discutir todo esto, han tratado de juntar a profesionales con convicciones similares para discutir y poner fin a estos tópicos, con la intención de obtener conclusiones por escrito, que sirvan de estudio a las generaciones que están por venir, para intentar cambiar la situación actual. Presentar estatutos desde distintos puntos de vista, afirmaciones de fe, provocaciones, manifiestos, repensar el término convencional de arquitectura y tratar de entender hacia donde esta se dirige o en que se transforma, todo parece que cae en saco roto frente a las construcciones megalómanas que siguen poblando nuestro mundo. Quizás la única forma de hacer que todo esto trascienda es llevarlo a la práctica en forma de edificio construido, y sobre él, estudiar y tratar todos estos conceptos que podrían definir un espacio deseable para el mundo de hoy.

Se ha acabado la arquitectura, o por lo menos la arquitectura como la conocíamos hasta ahora. Es fascinante pensar que esto puede ser así. Porque da la impresión de que de ser así los arquitectos pueden decidir cuando hay un principio y cuando un final. Es complicado analizar toda la complejidad del momento por el que pasa la arquitectura, hacia donde va, o que debe hacer un arquitecto como profesional y que deudas tiene con la sociedad. También es cierto que hay una postura cómoda en los arquitectos que no construyen, y que se dedican desde un punto teórico a valorar las actuaciones de los demás. Pero en el fondo, la arquitectura al fin y al cabo va de construir edificios, espacios o lugares. Y los edificios que se construyen proceden de encargos de clientes, que en la mayoría de los casos tienen unos valores e intenciones muy alejados de ciertos valores arquitectónicos disciplinares. Cuando se da esa situación, cada arquitecto, debe evaluar en su fuero interno si ese proyecto es adecuado para sus valores individuales, es responsable de si ese encargo que está recibiendo tiene sentido y es pertinente o no; no sería moralmente correcto lavarse las manos y llevarlo a cabo sabiendo que el edificio que va a proyectar no tiene una finalidad eficiente; de la misma manera que un cirujano plástico debe decir no a una operación en la que el paciente le pide una locura, el arquitecto debe saber apartar de su camino cierto tipo

de encargos, por mucho dinero que haya de por medio. El diablo en cada proyecto tiene muchas caras, a veces son unos generosos honorarios o pura autocomplacencia, y otras veces son manipulaciones políticas. Y las razones por las que se debe alejar el arquitecto de esta situación, además de las estrictamente morales, es porque al fin y al cabo esta echando piedras sobre su propio tejado. Si el proyecto es un despilfarro económico, y un fiasco, la sociedad no solo señalará con rechazo al benefactor del proyecto, si no también al arquitecto, mermando así la imagen del colectivo a la sociedad. Citando a Marx, y cambiando la palabra escritor por arquitecto, escribir por proyectar y libertad de prensa por libertad de arquitectura:

"El escritor, debe naturalmente ganar dinero para poder vivir y escribir, pero no debe en ningún caso vivir y escribir para ganar dinero...El escritor no considera de ninguna manera sus trabajos como un medio. Son fines en sí mismos, son tan escasamente medios en sí para él y para los demás, que en su caso necesario sacrifica su propia existencia a la existencia de aquéllos. La primera condicion de la libertad de prensa es que no sea un oficio"

Es ahora más que nunca necesario recoger esta declaración y aplicarla al mundo de la arquitectura, y posicionarse en contra de los que pretenden someter la actividad intelectual de la profesión a fines que quedan alejados de la misma. En cuanto a la creación arquitectónica, importa principalmente que la imaginación y creatividad en la tarea de proyectar escape a toda coacción que no sea de índole intelectual, y que no permita bajo ningún concepto estar sujeta a estereotipos.

Aún estando en la época de mayor libertad de expresión en la historia del mundo civilizado, si que existe una quema sutil y silenciosa de las ideas. Existen una serie de condicionantes políticos que así lo hacen. El alcalde de una gran capital europea, tenía dos razones por las que no podía seguir apoyando un proyecto de arquitectura contemporánea en el que llevaba trabajando cinco años. Las razones eran que si continuaba apoyando ese proyecto, perdería el apoyo de gran parte de los votantes, pues la mayoría de los habitantes de esta ciudad no querían un proyecto de arquitectura contemporánea, esa sociedad no estaba preparada todavía para un cambio así, dice el dicho que más vale malo conocido...Y esto, es censura, no merece la pena hablar de "culpables", lo importante son los hechos, y reflexionar sobre las

trabas que existen para una revolución arquitectónica que nos permita hablar de una arquitectura contemporánea. Lo que subyace de todo esto, es que rechazando la arquitectura contemporánea, la sociedad esta perdiendo su forma de expresión tridimensional, por condicionar una disciplina que va mucho más allá que las artes plásticas, ya que esta otorga un valor añadido a la calidad de vida de las personas. No solo se produce por tanto una destrucción de la creatividad y energía, si no que también, si esto no cambia, terminará por darse también un declive de ideas. Cualquiera que diga hoy en día que el arquitecto ya no es más un artesano, si no "manager", entendiendo la arquitectura como un producto profesional de venta, que será más fácil de darle salida en el mercado en la medida que más neutro sea, no solo esta traicionando los principios de la modernidad y de una posible arquitectura contemporánea que supere a esta, si no también esta contribuyendo al anonimato y al anodismo de la construcción de espacios neutros y carentes de valor. El concepto de arquitecto como artesano que se adapta a los tiempos que corren debe de prevalecer sobre todo lo demás. La arquitectura neutra es un placebo para aquellos que creen que no merece la pena arriesgar y que menosprecian el valor que un espacio puede tener sobre las personas que lo habitan y sus vidas.

Los arquitectos deben de pensar la arquitectura que proyectan como la arquitectura de la próxima década o del próximo milenio, es una disciplina que refleja la tensión, complejidad y vitalidad de nuestras ciudades. Los métodos de diseño deberán describir un acercamiento a la comprensión de las ciudades en las que vivimos, y conseguir una perspectiva de como van a evolucionar. Todas las contingencias en este primer paso deben de quedar a un lado, deben apoyarse en lo que ya conocen. Para crear algo nuevo, para avanzar, estamos viviendo un cambio que va más allá de la sociedad post-industrial, la alta densidad de las ciudades, la inmediatez de las tecnologías, y sobre todo el considerable aumento de la esperanza de vida, son fenómenos nuevos que están cambiando nuestra forma de vivir, y el arquitecto debe anticiparse a todo esto para adaptar sus propuestas a estos acontecimientos. El segundo paso sería la racionalización y estructuración del concepto, acorde con el proceso actual de diseño de un edificio. Lo que sucede, es que en la vorágine del mundo en el que vivimos, los procesos se han ido acortando de tal manera, que apenas cabe tiempo para la reflexión y meditación de estos procesos, olvidando que cada cosa requiere su tiempo, y que si no se le dedica lo necesario las calidades proyectuales se ven mermadas, y esto se traduce en consecuencias tangibles: espacios de poca calidad que no aportan nada. Al final, a una velocidad desmesurada y sin reflexionar, acaba produciéndose unos planos, que no se saben muy bien de donde han salido, y unas maquetas que son el resultado de estos planos, y no parte del proceso de creación: el arquitecto como artesano no ha tenido influencia en estos pasos, ha actuado como una máquina productora, ha vuelto a la sociedad industrial, y ha creado un proyecto que esta sujeto a unas normativas, unas restricciones espaciales, unas demandas del cliente, y que cumple unos estándares energéticos exigidos por no se sabe muy bien que organismo, pero de arquitectura no hay absolutamente nada. Ni una palabra. Y

no debería ser así. Mientras se dibuja, la arquitectura se va expresando también en palabras, en ideas, conceptos, intenciones, el dibujo se convierte en una narración del proceso, convirtiendo lo intangible en un objeto meditado que tiene una razón de ser y que da respuestas a unas preguntas de índole intelectual. Y aunque no se pueda probar con cálculos, todo arquitecto amante de su trabajo sabe que la calidad de lo diseñado es directamente proporcional al tiempo dedicado a la meditación y desarrollo. Cada vez es más común añadir al diseño las descripciones verbales y la gestualidad. Y todo esto es lo que debe de llevar a los arquitectos a una arquitectura contemporánea. Si queda claro la necesidad actual de un cambio, es también inminente que este suceda, de la misma forma que la primera y segunda guerra mundial han cambiado e influido la arquitectura de su tiempo, esta tercera guerra mundial que estamos viviendo, que en este caso es una guerra de carácter económico, también dará lugar a cambios en nuestra forma de pensar y de actuar y por tanto también en la arquitectura. Y no solo en el dinero que se va a invertir en ella a partir de ahora, si no en la optimización de este, y en la optimización de la propia arquitectura. El ser humano solo reacciona cuando esta al borde del precipicio, es solo en ese momento cuando esta a punto de perderlo todo, cuando es consciente de su situación y de lo inminente que es el fin si no cambia su comportamiento. El derroche económico no solo ha llevado a las naciones a la bancarrota, si no que en la architecture ha producido una crisis de ideas, si no porque no existían, porque no se llevaban a la práctica. Y es ahora cuando esta saliendo a la superficie lo importante que son cubrir ciertas necesidades, que además de las tangibles, aportan una mejora en la vida de las personas, y por tanto en la sociedad.

3. Connotaciones culturales.

Hablar de la historia reciente de Japón es hablar de las catástrofes que ha sufrido su pueblo. Y quizás eso no lo podamos entender desde fuera, esas dos miradas, se ven claramente reflejadas en la película rodada en 1959 por Alain Resnais, *Hiroshima, mon amour*. La relación que viven el Hombre y la Mujer durante la cinta, él un japonés residente en Hiroshima (y que curiosamente es arquitecto, como símbolo de la reconstrucción), ella una actriz francesa que participa en el rodaje de un film para la paz. Entre ellos viven un intenso romance. Que pone de manifiesto las coincidencias y diferencias entre un mundo y otro. Japón que se rinde tras la debacle de Hiroshima y Nagasaki, Francia que victoriosa y liberada de la ocupación nazi castiga a los colaboracionistas. Otra serie de acontecimientos se suceden, como la World Design Conference de Tokyo en 1960, donde Kenzo Tange lanza el movimiento metabolista (que años después rescatará un contemporáneo Rem Koolhaas). A esto le acompañó un auge económico, marcado por los JJOO del 64, la expo de Osaka del 70, y un boom inmobiliario en la segunda mitad de los 80. Sin embargo, como en toda burbuja inmobiliaria, termina por aparecer un estancamiento. Al hilo de ese estancamiento aparece la arquitectura de Toyo Ito, de quien será discípula Kazuyo Sejima, quien más tarde formará SANAA y donde trabajará cuatro años Junya Ishigami. Todos trabajarán en obras que persiguen la fluidez y la ligereza como representación de la inestabilidad del mundo contemporáneo. Un mundo contemporáneo que volverá a arremeter contra el pueblo nipón con el terremoto de Kobe, más tarde con un Tsunami y de forma más reciente con el suceso de Fukushima. Volviendo a los referentes cinematográficos, en la película de anime Akira, de 1988, toda la acción se desenvuelve en el Neo-Tokyo plagado de rascacielos de 2019, reconstruido tras la desaparición del Tokyo actual en la III Guerra Mundial. El desastre es inherente al pensamiento japonés, les ha acompañado toda su historia reciente, lo que también explica que surjan arquitecturas de “emergencia” como la de Shigeru Ban.

En el edificio se produce una experimentación con las formas de conectar los espacios (especies de espacios), ya que con el esquema utilizado para colocar la estructura se vuelve infinita. Los usuarios se moverán a su antojo, cada día experimentarán el espacio de una manera distinta, no existen los pasillos y las habitaciones, todo es un enorme lugar donde cada uno encuentra su hueco. Seguramente relacionado con ciertos factores culturales, que en occidente se nos escapan, pero que el presente artículo trata de desmenuzar, para entender que parte del espacio en el edificio de Ishigami tiene que ver con la cultura japonesa, y que parte tiene que ver con una posible evolución o una nueva concepción. Si en la cultura nipona, un fino papel hace de partición entre dos espacios, en este caso se va más allá, pues el papel desaparece para convertirse en dos pilares muy juntos que al final serán como una pared. Será destacable comprobar como el espacio puede condicionar nuestro comportamiento, independientemente de nuestros orígenes culturales. Recordando a la

clásica imagen, en la que en un patio de un convento por ejemplo, el ser humano tiende a recorrerlo pegado a la pared, debido seguramente a una necesidad innata a buscar cobijo, en la naturaleza o en la arquitectura acercando la una a la otra cuando esto sucede en ambas.

La casa japonesa

La concepción de la belleza de una habitación en la cultura japonesa dista mucho de la que se tiene en occidente. Según la filosofía tao, y en palabras de uno de sus filósofos Lao tse, la auténtica belleza de una habitación se encuentra en el espacio definido por el techo y por las paredes de la misma, y no en el techo y las paredes en si mismas, que sí que influirán en la atmósfera final de la belleza de la habitación, pero no serán el factor determinante. Estas palabras debían de estar presentes en la conciencia de Ishigami cuando proyectó el KAIT, ya que es evidente que pensaba en el espacio, no solo en los elementos que lo creaban. Lao tse focalizaba sus aspiraciones de un ideal estético que dependiera del vacío: la auténtica belleza no podía aparecer en el mundo material salvo cuando este se reducía a su más mínima expresión, dejando solo nimias sugerencias de color, diseño o textura. Otorgando a la mente y los ojos del que miran la posibilidad de terminar un lugar incompleto, como si del lector de una novela se tratase, donde las descripciones de lugares y personas están hechas, pero que necesita de la imaginación del lector para transformar todo eso en una realidad (ficticia y subjetiva) en la mente del lector. En estos principios se encuentra la esencia de la casa japonesa, profundamente influenciada por la filosofía de Lao tse, que llega al pueblo japonés a través del budismo zen, y que se convierte en un aspecto imprescindible de la actitud hacia la vivienda. Mientras en occidente se pensaba en factores técnicos, sujetos a otros principios de calidad, en Japón se pensaba las viviendas en función a una filosofía que trata de cuidar el espíritu de las personas. Con este espiritualismo, la casa japonesa desecha la decoración, lo obvio, la exhuberancia en pro de la contención, la desnudez y sinceridad de los materiales, lo que arquitectos y diseñadores llamarán minimalismo.

Si un occidental se adentra en la típica casa japonesa, se verá sorprendido por la vacuidad de la misma. Las particiones interiores se deslizan y abren para duplicar los espacios. Cuando se hace de noche, se sacan los futones de los armarios correderos que se encuentran alineados con la pared, para volver a ser guardados por la mañana, dejando libre el espacio que ocupaban, permitiendo siempre que el espacio que ocupa la cama en la casa occidental que queda muerto durante el día, pueda tener un uso. Esa reutilización de los espacios tiene un origen casi ancestral y seguramente relacionado con la agricultura; mientras que en Europa o en Estados Unidos se disponía de grandes espacios para el cultivo, en Japón los espacios eran reducidos, de forma que se las tenían que ingeniar para de una misma pequeña parcela de terreno, poder sacarle la máxima rentabilidad al cultivo de arroz, reutilizando las tierras y compartiendo ganancias y alimento con otros agricultores de la zona; de esta forma

desarrollaron un enorme sentido del aprovechamiento del espacio. Y si del día a la noche, la casa se transforma, también lo hace con el paso de las estaciones, en este caso de una manera todavía más evidente. En la temporada estival las paredes de cerramiento exterior se abren para que el jardín se cuele hasta el interior de la casa, además de la luz y la brisa; las mamparas llamadas shoji correderas y de madera, se cambian por otras que se adaptan mejor al verano, hechas de bambú o junco, que consiguen mejorar la ventilación. Según la estación en la que se encuentre, los leves detalles decorativos cambian, el rollo de papel o pergamino que habitualmente se encuentra en el hueco que hace de sala de estar se cambia por un arreglo floral que aparece en la entrada, y que tiene como protagonista las flores de la temporada pertinente. Para entrar en detalle a explicar la casa japonesa hay que conocer sus partes principales, como lo son el jardín, la galería, las paredes correderas o el suelo con tatami y relacionar estas con los condicionantes filosóficos y/o religiosos que las han hecho ser como son, además de las influencias políticas y artísticas que han recibido. También cabría añadir la comprensión de como funciona su adaptación a un clima cálido y húmedo tan peculiar y característicos de la zona, además de los factores prácticos, constructivos, o incluso matemáticos relacionados con escala y proporción. Y en toda esta explicación y en cada uno de los puntos aparecen uno tras otro aspectos en común con el KAIT, que se convierte casi en una reinterpretación de la casa japonesa asumiendo los valores que la conforman.

Los materiales utilizados también nos resultan llamativos desde el ojo occidental, mientras que en Europa definen la construcción de las ciudades el yeso y el ladrillo, el pueblo japonés utiliza materiales con una mayor sensibilidad medioambiental, mucho más respetuosos con el medio, y que también garantizan el confort, como lo son la madera, el bambú, la paja y el papel; otorgando una apariencia única y una poderosa sensación de continuidad que ha llegado hasta nuestros días, a pesar de los brutales cambios que ha sufrido el paisaje y la disposición de las ciudades.

En cuanto a los elementos arquitectónicos que definen la casa japonesa y que encuentran relación con el edificio de Ishigami, cabe hablar del tatami, elemento en torno al cual gira el diseño de la casa. Si bien es cierto que en la vivienda se trata de una estera rectangular de paja entretejida, en este caso será hormigón, pero pese a la gran diferencia entre los materiales, el objeto de ambos es el mismo, fomentar el desarrollo de la vida, si en la casa japonesa es en el tatami donde se toma el té y se interpone entre el suelo de tierra desnuda y las personas, en el KAIT la alfombra de hormigón, con cariz de tarima, eleva a la construcción respecto del suelo, aportando estabilidad a esa gran habitación en la que trabajarán los alumnos de la universidad. Además el tatami no solo determina el espacio para vivir y aporta una sensación acogedora, si no que es el regulador del tamaño del resto de la casa y de las dimensiones interiores. Las fachadas que dan al exterior, y el tamaño de las habitaciones, además de los espacios entre los pilares se desarrolla respecto a las esteras, siendo el módulo que rige la proporción de la vivienda.

Otro de los elementos que tiene una relación directa con el KAIT es el bambú. Se ha llegado a constatar con documentación histórica, que el bambú llegó a tener más de 1400 usos prácticos y decorativos, con lo que es posible hacerse una idea del peso que tiene este material en la sociedad y cultura japonesa. Por tanto, es inevitable que este elemento plurifuncional también tenga una presencia significativa en la casa japonesa, de la misma forma que lo tiene en el KAIT, ya que las 305 columnas que sostienen y arriostran la cubierta, consiguen lo que pretenden, recordar a un bosque de bambú, con esa apariencia de cuadro incompleto, en el que los pilares con su más mínima expresión, son suficiente para que el observador interpreta la metáfora. De hecho el bambú es el primer elemento que se advierte en la casa japonesa, ya que en la mayoría de los casos es el primer punto de contacto entre la calle y el resto de la casa: la valla delimitadora del espacio es de este material. También se utiliza para los techos y las vigas. Se utiliza el bambú, pero a veces también el junco, para construir las persianas exteriores, que reciben el nombre de sudare. La resistencia del bambú a las demandas estructurales y su prolongado período de duración, su flexibilidad y capacidad para partirse con un corte recto, además de poder entretrejerse, hace que sea un material casi perfecto entre artesanos y constructores. Unido a estas enormes ventajas técnicas, el bambú también tiene la virtud de ser bonito, de tener un gran valor estético; transmite una belleza natural, definida por los nudos y su superficie lisa y brillante, que mantiene un recuerdo virgen de su lugar de procedencia. Consigue también transmitir el lado más amable de la naturaleza, el que recuerda al sonido de un bosque de bambú que se tambalea por el empuje del viento, susurrando rumores e historias, y que es uno de las experiencias sensitivas más repetidas en la literatura, poesía o cine japonés. Por todas estas razones, su uso ya sea como elemento decorativo o material de construcción está tremendamente extendido y enraizado en la cultura japonesa. Una de las columnas en la sala de té suele ser de bambú, así como el cacillo del agua y los batidores del té, lo que produce un efecto de ligereza y una sensación de rusticidad.

Otro de los elementos clave definitorios de la casa japonesa es el papel, Junichiro Tanizaki en *Elogio de la sombra* escribe *"la belleza de una habitación japonesa depende de la variación de las sombras, sombras densas frente a sombras ligeras. Los occidentales se asombran de la sencillez de las habitaciones, no viendo en ellas más que paredes cenicientas desprovistas de adornos. La reacción es comprensible, pero revela la incapacidad de comprender el misterio de las sombras"*. Un enorme misterio de sombras es también el que se puede observar en el KAIT de Ishigami, donde dependiendo de la luz que otorga el momento del día al interior del edificio, los propios pilares pueden confundirse con el reflejo de su sombra en el suelo, creando una complejidad espacial digna de mención. Este gran misterio de sombras utilizado en la cultura arquitectónica japonesa se construye a través de la utilización habilidosa del papel como material de construcción y decoración, y en el caso de Ishigami, con la cuidadosa disposición de los elementos verticales. Esto consigue proporcionar a la construcción en su interior un atmósfera variable. El papel, también

llamado washi, tiene tres funciones fundamentales: en las ventanas interiores y puertas correderas, suavizando la luz al entrar a una habitación desde el exterior, sirve también para cubrir las puertas macizas que separan las habitaciones y esconden los armarios, y el más delicado de todos, su utilización para cubrir las tradicionales lámparas de suelo. Consiguiendo con estas distintas funciones del papel graduar la transparencia en según que partes de la casa. De la misma manera que se gradúa la transparencia en el KAIT sin papel, pero con las distintas densidades de acumulación de pilares.

La tradición japonesa en la ciudad.

De las tradiciones, y su eco en la arquitectura, es la transformación de la casa del té y su evolución a vivienda urbana. Determinada por el perfeccionamiento que el maestro del té, Sen Rikyu Soeki hizo de la estética y la construcción de la primera durante la era de Muromachi (1333-1573) y que ha ido evolucionando con su influencia. Ese incipiente hábito que era la ceremonia del té, condujo a una irrefrenable explosión en el arte y la artesanía, y lo hizo de manera más destacable en la ciudad de Kioto, que era en aquella época la capital imperial. Los ceramistas se esforzaban para fabricar el recipiente del té perfecto, los herreros trabajaban el metal para perfeccionar el recipiente que calentaba el agua, los cesteros se esmeraban para producir batidores de bambú, todos los artesanos se esforzaban al máximo para crear los mejores utensilios posibles para el óptimo desarrollo de la ceremonia. El estilo de la casa del té termina por extenderse a la arquitectura común. Según que clases lo iban adoptando poco a poco toda la sociedad, la primera de ellas en asimilarla fue la clase samurái, quienes creían que la dimensión espiritual de este estilo se asemejaba y compartía los mismos nobles y altruistas objetivos. Los samuráis fueron reinterpretando la casa del té, evolucionando su estilo, hasta terminar en el conocido como sukiya, que sigue siendo deudor del origen.

A pesar de que por norma general y en apariencia, da la impresión de que la arquitectura japonesa actual se encuentra alejada de los valores tradicionales de ligereza y respeto de la naturaleza, como puede aparecer en las arquitecturas de Arata Isozaki o Tadao Ando, donde abundan fachadas macizas de hormigón y perímetros espaciales fijos. Existe sin embargo, otra corriente, quizás más contemporánea, de arquitectos japoneses que recuperan estos valores ancestrales, y en ese grupo se encuentra sin duda Junya.

La armonía de lo consciente con lo inconsciente.

Estudiando la doctrina del tiro con arco, un arte japonés ancestral, se encuentra una intrínseca relación entre esta práctica y un conjunto de aspectos relacionados con la filosofía zen que la convierten en un ejercicio espiritual, en el que se encuentran múltiples puntos de conexión con los procesos del arquitecto japonés en el ejercicio de proyectar. Citando textualmente al filósofo alemán Eugen Herriguel que estuvo seis años como discípulo de uno de los más reconocidos maestros de este arte en Tokio: "Para ser un verdadero maestro del tiro con arco, no baste el dominio técnico. Se necesita rebasar este aspecto, de modo que el dominio se convierta en arte sin artificio emanado de lo inconsciente.

En la forma en la que el arquitecto japonés proyecta, se distingue un trasfondo de intuición, una especie de sabiduría trascendental que está relacionada con múltiples factores de su conciencia y de su concepción del mundo. A través del Zen, de la mente cotidiana, el arquitecto se convierte en un ser pensante, estableciendo relaciones entre cada una de sus necesidades como ser espiritual y su traducción al mundo físico en la materialización del proyecto arquitectónico. Existe por tanto una mística, una comunión asceta entre el cuerpo y el alma, un período de reflexión, que tiene sus ecos en el producto final, donde el KAIT no nos desvela sus secretos, no nos cuenta que pilares trabajan a compresión y cuales a tracción, ni porque hay más densidad de pilares en unas zonas que en otras, ni porque la planta no es exactamente cuadrada o rectangular si no que tiene una ligera forma romboidal. Desde el especialista se podrá intuir ciertos aspectos (desde el ojo inexperto apenas ninguno, y los arquitectos no piensan los edificios para los arquitectos), pero otros no podrán ser descubiertos, y el arquitecto tampoco los contará, si no que preferirá hablar de conclusiones, de lo que ha conseguido el edificio, de si se vive bien o no en él, y del indudable universo que encierran esos muros cortina que actúan como cerramiento del edificio. De la misma forma que *el arte gentil*, doctrina de defensa personal japonesa en la que se hace caer al contrincante de forma elástica e imprevisible, sin oponerle el menor esfuerzo utilizando la fuerza que él esta ejerciendo para atacarte contra si mismo. A lo que alude la frase Lao Tsé en la que dice que el Tao se parece al agua que, asimilada a todo, a todo se adapta. Y esa misma debería ser la aspiración de la arquitectura, asimilarse a todo, y adaptarse a todo. La arquitectura puede recordar a veces al cuento del ciempiés: "El ciempiés andaba feliz, hasta que un sapo le preguntó por diversión -Disculpe, ¿Cuál pierna va después cual?. Esto llevó su mente a un punto tal, que cayó distraído en una zanja, pensando cómo caminar".

Una cultura de gestos

La imitación en ocasiones, y si tiene el suficiente grado de abstracción, se convierte en originalidad. Uno de los shows televisivos de más éxito en Japón consiste en la imitación por parte de los concursantes de estrellas y cantantes famosos, finalmente gana el que más se parece y mejor copia los gestos de la persona a la que imita. Cuenta la historia que Charles Chaplin participó de incógnito en un concurso de imitadores de Charles Chaplin y no pasó de la primera ronda. A veces la imitación posee mayor originalidad o realidad que el objeto imitado. Los japoneses adoran este tipo de concursos. Les encanta la mímica. Y les encanta la mímica por el valor que ellos mismos le otorgan al hecho de ser como otra persona, ya que esto lo consideran como algo original, aunque resulte controvertido. Ellos no tienen la concepción occidental de la imitación como algo negativo, de hecho es al contrario. Es común para quien es presentado como nuevo a un grupo en el que ya se conocen todos entre sí, que enseguida le saquen parecidos, entendiendo esto como un trámite de aceptación y hospitalidad. Es bueno que una persona se parezca a otra, es el reflejo de la conexión que existe entre los seres humanos. Es un proverbio tradicional japonés aquel que dice: *wagami tsunette hito no itasa o shire* (antes de juzgar el dolor de otro, pellízcate a ti mismo). Convirtiendo el proceso de aprendizaje en un proceso de imitación. Es importante como se nace, las predisposiciones genéticas o de carácter que cada individuo puede tener, pero es más decisivo como se crece y que es lo que se aprende mientras. Forma parte del autocrítica japonés autodenominarse "copiones", ya que es común imitar por puro hábito, casi como si fuera un acto reflejo, sin embargo imitar tiene una función, que es intrínseca al proceso formativo, es lo que forja la dimensión más profundamente asentada tanto en el individuo como en la cultura. De hecho si lo pensamos, sin la imitación, la perdurabilidad de la cultura, de los oficios, o de las costumbres no tendría continuidad. Va pasando de padres a hijos precisamente a través de la imitación. La esencia de esta forma de aprender reside en la emulación, emular lo que es constante en el trabajo de lo que estamos aprendiendo, y simultáneamente hacer presente la sutil individualidad que se esconde en la imitación y que es lo que, en última instancia, le otorga su importancia. Cabe pensar que en occidente siempre se haya entendido la imitación como algo negativo, sin embargo, Aristóteles hablaba de "la imitación de la naturaleza". A pesar de que la frase pueda sonar extremadamente solemne, pues va referida a imitar a Dios, cuando la gloria de Dios se puso en duda, los hombres comenzaron a sopesar la idea de que ellos mismos debían de convertirse en Dios, pensando que si no había Dios, tendrían que inventarlo. Concibiendo así la idea de originalidad, una originalidad relativa en realidad.

Y en todo ese aprendizaje que conlleva la imitación, hay que añadir lo que en japonés se define con una sola palabra: *gambaru*, y que en castellano se necesitan cuatro: trabajar duro, no rendirse, jamás. Esta palabra se usa en exceso en el Japón contemporáneo, sobre todo la gente joven, que sirve como grito de aliento frente al desánimo. Se utiliza en el deporte, en

el trabajo, en la guerra... lanzando un mensaje individualista en contradicción al conocimiento común y colectivo. Existe una larga lista de expresiones, que con el paso del tiempo han quedado como mensajes cotidianos, que esconden una larga historia en su evolución. El gambaru inicial, evoluciona a otagai ni gambaro-o, que significa trabajemos duro juntos. Hoy en día ha vuelto a cambiar, siendo ahora gambaranakuccha, que vuelve a hacer alusión a la individualidad: tengo que trabajar duro, siendo además una frase que murmuran los japoneses para si mismos. Parece que el KAIT se grita eso a si mismo en silencio, esperando que las intenciones del arquitecto en su concepción hayan tenido un eco en la realidad.

4. Una naturaleza arquitectónica, una arquitectura naturista.

Hay posiblemente una clave social en la forma en la que el KAIT configura su espacio, aunque quizás deberíamos decir paisaje en lugar de espacio. Resulta de una transformación del entendimiento de la naturaleza para convertirlo en arquitectura, relacionado también con unas connotaciones sociales y culturales determinadas. En algún lugar de la memoria genética del pueblo japonés sigue grabada la imagen de los bosques de bambú de madake tan comunes en el país nipón, ese recuerdo hace de este edificio un lugar acogedor, en el que buscar tu propio espacio, tu propio refugio, de la misma manera que sus antepasados lo hacían en esos bosques hace cientos de años. En este sentido, el paisaje que crea el edificio, encarna la experiencia y las aspiraciones del ser humano para con la naturaleza, y rescata la estructura olvidada de estos bosques de bambú, devolviendo parte de la naturaleza a la metrópolis contemporánea, plagada hoy en día de zonas inseguras, indeseables, desagradables, fácilmente sorteables y escamoteables a la mirada. Crea una nueva geografía, inédita en el interior de un edificio, la geografía de los usuarios que participarán en crear sus propios recorridos, lugar de concurrencia y espacios de trabajo, un universo dentro de un edificio, y dentro del universo de la gran ciudad. Con un componente de cohesión social, donde al no haber particiones, se fomentará la interacción entre los individuos. Los científicos sociales se han abierto a los procesos de exclusión social analizando las pautas que llevan a la sociedad a excluir o a oprimir (tanto social como espacialmente) a los que, por impedimentos de todo tipo, se consideran o son considerados marginados. La definición más habitual de la exclusión social habla del resultado de procesos y factores que impiden el acceso de individuos o colectivos a la participación en la sociedad civil. En este caso la propia arquitectura fomenta una sociedad civil abierta, sin jerarquías relacionadas con la dimensión de los espacios y la categoría de su situación, en este bosque todo es de todos.

También existe esa contradicción, entre los pilares repartidos por la planta, girados, y todos de distintas dimensiones, que como es lógico no se pueden mover, con el mobiliario que forma parte del diseño del edificio, ese sí con capacidad de trasladarse de un lado a otro a gusto del usuario. Se establece entre ambos la misma relación que entre la luz y la oscuridad, que entre el blanco y el negro (como decía Paul Valéry, conocemos la secreta negrura de la leche a través de su extrema blancura). Una ontología que cobra fuerza por las aportaciones de la Gestalt y de todas las teorías de la percepción, que inciden una y otra vez en que la realidad está constituida, a la vez, por presencias y ausencias, por elementos que se manifiestan y otros que se esconden, pero que siguen estando ahí. Es decir, la realidad no solo es lo que se ve, también es lo que no se ve. El trasfondo, lo que queda en segundo plano, que sin su existencia no podría conformar la realidad que observamos. Hay que aprender a mirar lo que no se ve, como aquellos historiadores del arte que son capaces de intuir que debajo de una pintura visible hay otra invisible, como ha sucedido recientemente

con Edvard Munch y el descubrimiento de su obra *Joven y tres cabezas de hombre* bajo una de sus pinturas más famosas, *La madre muerta*, episodio que se ha repetido una y otra vez en la historia de la pintura.

Tres siglos antes del nacimiento de Cristo en Alejandría, Euclides recopiló el saber sobre los espacios abstractos en lo que titularía como *Elementos*. El espacio abstracto, como lo es el espacio que conforma el KAIT, casi gaseoso, no tiene límites, el cerramiento de cristal del edificio tiene la vocación de desaparecer, pretende dar la sensación de un tapiz infinito de pilares que se ordena por unas reglas que desconocemos, pero del que solo hemos elegido el cuadrado romboidal que limita la planta. Cada punto del agregado continuo le corresponde una relación perfecta con otro punto. El espacio geométrico es homogéneo en su heterogeneidad e imperturbable. Sus reglas de relación son exactas y están ahí desde siempre, sin tiempo de promulgación ni vigencia social. Los geómetras no crean las reglas que vinculan entre sí los diámetros y las circunferencias, o los ángulos y los poliedros; solamente las descubren y las utilizan en beneficio propio, de la misma manera que Ishigami descubre como encontrar la relación entre los pilares, su forma de trabajo, su dimensión y su orientación para mantener la estructura del edificio en equilibrio.

¿Cómo entiende el ser humano esta nueva especie de espacio? La desnudez, el calor, los espacios para hablar o para trabajar, las orientaciones geométricas, las costumbres, el papel de la luz, el miedo al contacto físico o las necesidades de circulación serán los factores que a través de los sentidos llegarán al espíritu humano, pues como decía Aristóteles, no hay nada en el espíritu que no pase a través de los sentidos. El cuerpo es el protagonista principal, en clave para entender el sentido y la morfología de la arquitectura del KAIT. La consecuencia lógica de esta reflexión sobre las bases corporales de la percepción es una inquietud, y una propuesta: ¿Se plantean los arquitectos el desarrollo de la capacidad sensorial en los espacios arquitectónicos? En el caso de Ishigami y en el KAIT, la respuesta sería afirmativa, y podría ser una de las ideas que lanzaría el manifiesto que se está tratando de defender en esta Tesis Fin de Máster.

En esa galería de capacidades sensoriales, dentro de la disciplina de la arquitectura, el sentido estrella es el de la visión, pero no es el único. Su papel es tan dominante que ha oscurecido el que juegan otros elementos como el oído, el tacto, el olfato, el movimiento, la temperatura, orientación o gusto. También es la primera capacidad que nos da noción de la forma. Ya que esta no se refiere solamente al perímetro, que en este caso se diluye, sino a la disposición interior de espacios vacíos y llenos, aquí el lleno solo es la estructura, todo lo demás es vacío. La forma también contribuye a estructurar el plano de contemplación del habitante y del observador: por la posibilidad de distancia y perspectiva, potencia los planos largos, los intermedios o los inmediatos, casi incrustados en el volumen construido. Por las diferencias verticales, favorece el ras del suelo o los planos hundidos o alzados. Por la

proporción entre cuerpo y volúmenes, el prodeminio de los equilaventes, los micro o los macro.

La modernidad establece la idea de que ver es conocer. Se convierte el paisaje por tanto en una metáfora visual. Pues en las definiciones canónicas, el paisaje que se presenta como una realidad física, creada por el diálogo entre el entorno natural y la actividad humana, el lugar por tanto, necesita para existir, de la mirada del individuo, por tanto cabría decir que existen tantos escenarios como observadores. Lo que se ve, consigue ser el centro, de una manera sin precedentes en el mundo moderno, el impacto visual de lo que se observa adquiere un nuevo significado. Lo mismo sucede en la postmodernidad, nuestras interacciones dependen más y más de experiencias visuales construidas socialmente. De la misma forma que ocurre con las imágenes con las que somos constantemente asediados, en las que dudamos de su veracidad, la arquitectura se ha tornado engañosa en el mundo contemporáneo, sus intenciones y fines están ocultos, y son complicados de sonsacar de una imagen, porque cada vez más existe una tendencia de convertir la arquitectura en imagen, el KAIT lucha de manera directa contra eso, o pretende hacerlo, aportando beneficios a los usuarios, pero manteniendo por supuesto también, una imagen con la que transmitir al mundo las intenciones del edificio. Intenciones que son más que el escenario donde la vida de los usuarios se desenvuelve, es también, un repositorio de significados que nos permiten respuestas afectivas e imaginativas para identificarnos con el colectivo que nos rodea. Es también producto de la observación y modificación de la naturaleza, para en su máximo nivel de abstracción crear un lugar. Puede que estos primeros pasos de Ishigami, porque no dejan de ser sus primeros proyectos, sean una suerte de líneas de tanteo, muy meditadas, pero que siembran la duda, siendo capaces de expresar un recorrido dubitativo e incierto. Como ocurre con las líneas que cruzan mares y océanos de las cartas de navegación, y que van fijando el rastro azaroso de viajeros y descubridores. De esta forma, casi sin darse cuenta, los pioneros que intentaron alcanzar el Polo Norte, al trasladar con el compás y el lápiz en un mapa el recorrido que sus barcos estaban también cartografiando la única e irrepetible línea de costa de un continente polar que al helar y deshelar cambia totalmente su forma cada temporada estival. Esos planos y mapas que parecen ser inamovibles hoy en día (y que en menor medida siguen variando), se hicieron a base de tanteos, como tantea Ishigami, tratando de conseguir una arquitectura contemporánea que supere la losa de los preceptos de la modernidad, a la que se le escapaban a menudo las cosas que eran más esenciales y relevantes, ya que a menudo se les escapaba la vida. Se le escapaba lo impredecible, lo impredecible de los espacios, de sus recorridos, de las posibles formas de vivirlos. El cambio incesante, el latido simultáneo de las gentes sobre el lugar, sus miedos y deseos, quedaban siempre detrás del telón. Como si fuera un pariente del que nos avergonzamos, la lógica de la profesión en la modernidad arrastraba y condenaba al fondo del armario la multiplicidad de vivencias y sapiencias que las gentes y los pueblos han ido acumulando lentamente.

Vitruvio ya hablaba en su tratado de una disciplina destinada a facilitar la construcción armoniosa del diálogo entre el hombre y su naturaleza con el medio en el que se encontraba. El tratado entendía la naturaleza como el único modelo y buscaba en ella poder descifrar las reglas ocultas que vertebraban todas las cosas, así como la razón armónica que latía detrás de todo lo que se le antojaba como bello. De esta forma en el más puro origen de la cultura arquitectónica occidental, encontramos ya la figura de un ser humano perceptivo que se interroga frente al mundo que se despliega ante él. Poco a poco, los tratados van desgranando algunas de las recomendaciones para aprender a leer aquellos lugares donde se quería emplazar la ciudad o el templo. Era necesario observarlos antes de construir para evitar agredir el lugar, sumándose de manera cuidadosa a la libre y continuada fluencia de la naturaleza y sus recursos naturales. El mundo contemporáneo, salvo en casos excepcionales no tiene en cuenta esos condicionantes, por demanda, por evolución, o simplemente por falta de sentido común; pero si aceptamos la premisa a regañadientes, la dificultad de realizar la labor de sosiego u observación del lugar en el que se va a construir, el sustituto más justo, sería la meditación de como construir para agredir lo menos posible, y construir un pedazo de naturaleza dentro del edificio, entiendo este proceso no como no llenar el interior de vegetación, si no comprender las idiosincrasias propias de un bosque y re-editarlas en una arquitectura contemporánea. Si de verdad Ishigami pretende hacer un bosque en el interior del edificio, las similitudes entre los árboles y la estructura deben de existir. Esa búsqueda del bosque recuerda a *Meditaciones del Quijote* (Ortega y Gasset, 2005), donde dice el autor:

"Tengo yo ahora en torno mío hasta dos docenas de robles gracias y de fresnos gentiles. ¿Es esto un bosque? Ciertamente que no; estos son los árboles que veo de un bosque. El bosque verdadero se compone de los árboles que no veo. El bosque es una naturaleza invisible –por eso en todos los idiomas conserva su halo de misterio." (Ortega y Gasset, 2005, pag.100)

Si realmente queremos interpretar y participar en la construcción de un paisaje social deudor de nuestro tiempo, es necesario añadir a los trazos visibles aquellos que son invisibles. Añadir a la realidad evidente la realidad latente. Pues el camino de la percepción, se basa en la propia vivencia y experiencia de cada uno. Sin embargo ese bosque artificializado presupone la idea de espacio habitado, espacio adaptado a las necesidades humanas y a sus intenciones de transformación. Espacio que, además de su constitución física, de las actividades que se establecen en él y de su posible percepción visual, involucra la lectura humana, como la interpretación del soporte físico que posibilita la actuación sobre el mismo.

Cabe también hablar del color, o en el caso del KAIT de la ausencia del mismo. El color queda para las personas, para la naturaleza que rodea el edificio, para el mobiliario que se encuentra dentro de él y para los maceteros que le dan vida. La naturaleza también aporta los dos elementos cromáticos fundamentales, el fondo y la luz. La luz, y su ausencia, igual que el tipo de luz, del sol o lunar, modifica el colorido externo del paisaje del edificio. La bruma, la lluvia, el humo y el polvo cambian la calidad de la luz, que también varía según los ciclos estacionales, e igualmente cambian el follaje y las masas arbóreas que circundan el exterior. Velazquez o El Greco llenaron de color los fondos celestes de sus temas urbanos, Ishigami el fondo lo llena de la naturaleza del exterior del edificio, que también es parte del proyecto, y a la que se abre la planta de forma evidente con un cerramiento de vidrio transparente. El clima frío del invierno de Kanagawa hace que la nieve cubra de blanco el paisaje y entierre cualquier otro color. Y los árboles del exterior quedan escondidos, unos árboles que solo en parte son naturales, porque desde hace siglos se utilizan con fines decorativos y para suavizar temperaturas extremas. Además de temperatura, humedad, cromatismo y funciones clorofílicas o ecológicas, los árboles aportan otro enriquecimiento relativo a la forma: la variedad, el contrapunto a las rigideces de la geometría construida. Los árboles son flexibles, como lo es la estructura del KAIT, son cambiantes por el efecto de las podas, como lo son cada uno de los pilares entre sí, y su apariencia esta sujeta a las estaciones o el impulso del viento, como lo esta el interior del edificio a los usuarios. El efecto cromático que producen los árboles no solo deriva de su propia apariencia exterior, también de la sombra que estos provocan, como ocurre con cada uno de los 305 elementos estructurales, las sombras que arrojan al suelo, o unos sobre otros, o a los usuarios convierten el interior en un caleidoscopio que conforme se recorre el edificio consigue que el paisaje cambie. Este elemento "natural", porque lo es, pero está manipulado, el árbol, como motivo arquitectónico tiene un simbolismo directo. Aunque por otro lado, y de la misma forma que los productos envueltos en un fino y transparente film que se muestran en los supermercados, estos árboles que rodean al edificio pierden la materialidad vívida y se convierten en algo neutro y abstracto semejante a un símbolo. La abstracción la producen varios procedimientos. Los árboles se reflejan en las fachadas, otorgando un carácter al aspecto del edificio y haciendo un guiño al bosque ficticio del interior, se enfrenta la estructura resistente y los elementos decorativos, integrando estructura y cerramiento del espacio. Asimismo, su dimensionalidad, se reduce a una imagen reflejada en el vidrio de la fachada, un patrón gráfico plano, sin espesor, que es más que una silueta al fin y al cabo, pues la plementería de vidrio y las costillas que lo sujetan, se encaja sin carpintería y enrasadas tanto a las aristas exteriores como a interiores. Al aspecto decorativo y a la planicie hay que sumar la intrínseca abstracción del dibujo de los árboles en comparación a su forma real. Resultando una integración de la representación naturalista y la formalización abstracta.

Es llamativo para el resultado obtenido el hecho de que no se trata de un conjunto de árboles aislados, sino de una serie de ellos entrelazados con lo que al superponer muchos de ellos se genera un orden en red que además de un cometido ornamental y contextual, tiene un carácter de representación social, el de crear un nuevo ambiente para la gente, la difusión entre el espacio interior y exterior del edificio, no solo esta determinado por el vidrio transparente, si no también por la continuidad que estos árboles que se encuentran en el exterior dan al bosque de pilares formado en el interior. Se hace presente la condición racional, y al mismo tiempo aleatoria de la transmisión de fuerzas gravitatorias a través del entramado naturalista del interior-exterior. Es el empleo de estructuras geométricas que subyacen de las formas y apariencias vistas en el medio natural y salvaje y que tienen una característica de no poseer límites, de ser infinitas, el edificio podría tener cualquier dimensión en las direcciones X e Y, el esquema sería el mismo y el bosque crecería sin fin. Es una estructura geométrica arbórea, de configuración y ley de crecimiento muy simples y complejas a la vez, que se genera por la regularización de la estructura de un bosque proyectado en planta. Una integración orgánica entre forma, la envolvente espacial, y la estructura, consigue la integración entre el edificio y la configuración del terreno a escala paisajística.



Fig 16. Las fachadas pobladas por una aparente red de incontables líneas de árboles, que define el reflejo, responde a la intención de crear un ecosistema con continuidad más allá de los límites de la planta, estableciendo un diálogo entre la naturaleza natural y la naturaleza artificial. Iwan Baan.

¿Cómo será la atmósfera producida por esta arquitectura en cuanto al sonido? Este forma parte del paisaje, del bosque, igual que la forma y el color, pero con frecuencia lo olvidamos, ya que el paisaje se exporta únicamente por soportes visuales. En cuanto a los paisajes rurales o naturales, el rasgo que sonará más frecuente es el silencio y la calma, por contraste con la ciudad bulliciosa; en el interior del KAIT las sensaciones van a ser similares. De la esquematización que realizó López Barrio y Carles Arribas (1996) sobre los efectos acústicos que tienen cabida en el edificio: *permanencia/paréntesis* (islas de menor intensidad sobre fondo intenso, dentro de la gran habitación abierta, en los pequeños espacios entre pilares se encontrarán lugares para la quietud respecto a la globalidad del espacio), *equilibrio* (mezcla de sonidos diferentes de intensidad similar), *reverberación* (adecuación entre la voz y el espacio físico), *metábola* (fondo sonoro vivo y cambiante, que permite la clara percepción de su estabilidad dinámica), *atracción* (sonidos emergentes que polarizan la atención), *borrado* (supresión de la percepción por habituamiento y adaptación al medio) y finalmente el *efecto Sharawadji*, que equivale a la *poética del sonido*, similar a la que provocan las percepciones visuales o las lecturas literarias. Esta búsqueda de la explicación sonora de un lugar, como búsqueda de la poética sonora es una tarea inconclusa, y de la que ya hay un antecedente, que tiene una relación directa con un manifiesto en concreto, el publicado por Marinetti en 1913 el *Manifiesto del futurismo*, en el que proclamaba una total revisión de los valores estéticos, pidiendo *quemar los museos e inundar las bibliotecas*. Respecto a la música que dijo que debía representar el espíritu de las multitudes, debía ser la producida por los grandes complejos industriales, los trenes, las líneas trasatlánticas, los automóviles y los aviones. Quería añadir a los grandes temas centrales de la música la poesía de la máquina y de la electricidad.

5. Hechos contemporáneos más allá de la modernidad.

De entre los muchísimos hechos que destacan de nuestro tiempo, se trata de dar un enfoque subjetivo, poniendo en alza los que se entienden como más relevantes. Los olores con los que percibimos los espacios y los edificios quedan guardados en nuestra memoria mejor que la imagen de un recuerdo, un olor puede transportarnos de una manera mucho más real a un momento pasado que cualquier otro estímulo que recoja nuestros sentidos. En la literatura es a menudo el único recurso para conocer cuáles fueron los olores de la antigüedad, Sófocles describía la ciudad de Tebas como *cargada en el peso de sonidos y olores, de gritos, cánticos e incienso*. Los olores de los lugares públicos o abiertos de la ciudad eran diferentes de los domésticos, tanto de los modestos como de los lujosos. En la Edad Media y en la Modernidad, los olores siguieron jugando un papel social. La literatura ha fijado asociaciones de palabras que se acompañan de olores específicos: la fragancias de los besos, el olor de enfermo, el olor de la batalla e incluso el de la muerte. La revolución científica de la Modernidad ocasiona también una pequeña revolución en el estudio y rechazo de algunos olores y la preferencia por otros. El siglo XVIII, y los comienzos del higienismo, trajeron una revolución perceptiva en el sentido del olfato (Corbin, 1996). Las tácticas de desodorización de los espacios públicos incluyeron nuevas formas de organizar la pavimentación, los drenajes, los alcantarillados y la ventilación. Estos temas formaban parte de las preocupaciones de los filósofos y pensadores más reputados, tales como Voltaire, que seguían fielmente la idea de que el aire fresco y en constante renovación dentro de los edificios tenía propiedades curativas. Ya en el siglo XIX se proponen las “casa bienolientes”, con muebles de madera perfumada. Balzac disfrutaba con la reconstrucción literaria de los olores de los lugares semipúblicos. El mundo de Guermantes, de Proust, es inherente al de los olores cotidianos, y Bachelard, con *La poética del espacio*, descubre también la importancia de la construcción de los sentidos en el espacio privado. El olor es un componente esencial del alma del espacio, y parece que la modernidad quiso acabar con la idea de que un espacio transmitiera un olor. Lo que condujo a espacios inoloros y anodinos. Sería agradable pensar que el KAIT huele a naturaleza, a la naturaleza que se observa a través de los cristales, y a la naturaleza cautiva que aparece en los múltiples maceteros que forman parte de su diseño.

Fomentar la relación, la interacción entre las personas, en este caso entre los estudiantes y personal docente, ha sido sin lugar a dudas otra de las intenciones que Ishigami tenía en su cabeza. En un mundo en el que parece que las relaciones sociales de manera directa, presencial, están en declive dando paso a las relaciones a través de redes sociales o de nuevas formas de comunicación, hace que cada día sea más común en países como España, de cultura mediterránea y donde la vida se ha hecho en la calle desde siempre, ver como un grupo de personas que están juntas y que han quedado para verse, están cada uno mirando sus dispositivos móviles, comunicándose con otra gente que no está con ellos en ese

momento y obviando a los que están presentes. Este fenómeno aumentado de manera exponencial tiene cabida en Japón en los llamados *Hikikomori*, que en japonés significa literalmente “apartarse, estar recluso”, por tanto es una situación que se produce de manera voluntaria, y es el término que se utiliza para referirse a estos jóvenes que eligen el aislamiento como forma de vida. Así que sería pertinente plantearse, hacia donde va las relaciones sociales, y el papel que la arquitectura va a tener en fomentarlas. Intentar comprender, para poner solución al porqué de la volatilización de los cuerpos de la mano de la tecnología. Es posible que más allá de la modernidad, el postmodernismo dejara un cierto regusto de exclusión, o por lo menos en occidente. En ocasiones el diseño postmoderno crea paisajes que persiguen como principio organizador una existencia localista, fragmentada y competitiva, en lugar de la noción universal de una vida óptima, efectiva y productiva. Esta nueva corriente, esconde sin embargo, una notable postura defensiva, en los barrios y ciudades dormitorio abundan las puntiagudas vallas, cámaras de circuito cerrado, y espacios para la vigilancia, bancos que no son solo para sentarse, si no que también delimitan un territorio que puede ser difuso, de la pertenencia de lo que es mío o es tuyo. El edificio de Ishigami, a pesar de pertenecer a una cultura quizás más introvertida que la occidental, fomentará la relación entre las personas, y romperá esta barrera localista. Pues la arquitectura postmoderna, es esencialmente una arquitectura del miedo, la rápida destrucción creativa de lo antiguo, y la sustitución por algo nuevo pero no necesariamente mejor.

Acontecimientos arquitectónicos de un mundo contemporáneo.

Existe en el KAIT una fusión indivisible de estructura y espacio, lo que Wright llamó “orgánica”. Y recoge el testigo entre otros, de Toyo Ito, uno de los arquitectos actuales que más preocupación ha mostrado por la vida contemporánea, y por llevar a través del entendimiento de esta, su reflejo a la arquitectura. Además, si tomamos por válida, la línea de progresión definida por Toyo Ito, y que continua Kazuyo Sejima con Ryue Nishizawa como aprendiz, y derivado de estos, el joven arquitecto Junya Ishigami, parece lógico estudiar los escritos del primero, de Toyo Ito, para volver al origen reciente y contemporáneo del genesis de los intereses de Junya.

El último Pritzker japonés parte de una profunda reflexión de la ciudad de Tokio, de la que habla como una masa sin contornos, en la que sus habitantes desarrollan una vida virtual, y plantea unas respuestas como consecuencia de la abstracción de estos principios de vida contemporáneos, donde residen múltiples similitudes con la arquitectura de Ishigami. *Arquitectura del viento*, una arquitectura difusa, ligera como el aire, intangible pero capaz de contener espacios, en este primer punto, las coincidencias entre los dos arquitectos japoneses son evidentes. *Arquitectura en Estado de Fusión o Arquitectura Fluida*, la creación

de un lugar donde las transiciones de un espacio a otro se produzcan de forma suave, casi inadvertida, quizás donde no haya habitaciones, si no que existan pequeños refugios, pequeños lugares para el confort que forman parte de un todo, la consecución de los espacios y el paso del tiempo. *Arquitectura como Filmina, como Envoltorio Transparente*, un casi imperceptible film recoge el espacio habitable, un cortina transparente que separa el interior del exterior de una forma sutil, consiguiendo homogeneizar las vidas de las personas y unificando la vida contemporánea. *Arquitectura como Manifestación Efímera, Inestable*, esa sensación de una arquitectura eterna, rocosa, con vocación de durar eternamente forma parte de otro tiempo. En un mundo en constante cambio, los espacios construidos por el hombre, no solo deben de estar previstos para los más que probables cambios de programa, si no que también deben transmitir esa imagen de cambio, de carácter efímero, hacer saber a la sociedad que la figura del arquitecto esta adaptada a este mundo, y sabe muy bien que la arquitectura ya no es para siempre. *Arquitectura como Fenomenalismo, como Dispositivo que produce Fenómenos*, en un lugar en el que existe una riqueza espacial que supera los estándares a los que están acostumbrados los usuarios, sin duda motivará el desarrollo de nuevos comportamientos creativos, nuevas experiencias en nuevos lugares, donde ejercitar la intelectualidad y las capacidades sensoriales de los individuos, donde luz, materia y espacio sirvan como detonante de una nueva forma de pensar y de vivir. *Arquitectura como Jardín de Luz, Jardín del Viento y Jardín de Microchips*, entender la arquitectura como un motivador de paisaje, de paisaje cambiante y adaptable a los acontecimientos que se sucedan dentro de ella, como sucede con el mobiliario y vegetación existente en el interior del KAIT, todo es móvil y configurable a las necesidades y usos de cada uno. *Arquitectura como Punto de Paso*, la existencia de espacios heterogéneos que se suceden unos a otros, sin una jerarquía aparente pero sí un orden, convertirá los desplazamientos en esencia de entendimiento del espacio, el lugar no será constituido por circulaciones que te llevan a destinos, si no de un todo, donde la transición entre las "habitaciones" puedan ser habitaciones en si mismas. *Arquitectura Borrosa o de Límites Difusos*, la desaparición de una línea delimitadora tajante que separa interior y exterior deja de ser una virtud, el espacio interior quiere respirar, y completarse con su contexto de forma directa.

Alguna de estas reflexiones que Toyo Ito realiza, reaparecen en sus comentarios sobre los maestros de la modernidad del siglo XX como Mies y Le Corbusier. En el caso de Mies, se centra en el pabellón de Barcelona. Para el arquitecto japonés, este es el edificio más notable del siglo pasado, seguramente porque sirve como semilla para el desarrollo de sus propios pensamientos. Habla de un espacio lleno de fluidez, donde la materia aparece fundida o líquida, el espacio que se compone de superficies reflectantes no tiene una estructura precisa, algo similar ocurre en el KAIT; donde si bien no hay superficies estrictamente reflectantes como los pilares cromados del pabellón de Barcelona, el cristal que hace de cerramiento, en ciertos momentos del día o de la noche y ayudado de los efectos de la luz si que actuará como un espejo, asimismo la estructura con un acabado

blanco y de extrema ligereza, siendo este otro método de camuflaje, tiene también la intención de desaparecer. Convirtiéndose además en un sistema abierto, no sujeto a ningún estilo, y en el que la distribución queda libre a gusto del usuario.

También sería pertinente nombrar la Mediateca de Sendai, ya que sin pretender incurrir en comparaciones, es cierto que el proyecto establece ciertas similitudes con el KAIT, ya que pone en prácticas determinados intereses de Toyo Ito y que parecen también interesar a Ishigami: la ligereza y simplicidades, la negación de la formalidad, flexibilidad y fluidez espacial, arquitectura como envoltorio delgado y transparente, como fenómeno transitorio e inestable, como remolino y filtro de los flujos naturales y artificiales, como marca y paisaje de las acciones humanas, como punto de paso y cruce de actividades, como membrana permeable entre el interior y el exterior. A su vez, la Mediateca también responde a otros referentes, como Mies y Le Corbusier, rescatando el espacio fluido del Pabellón y recuperando las líneas simples de la casa Dom-ino. La re-interpretación de ambos modelos da lugar a una serie de plantas casi diáfanos, y que se van apilando una encima de otra. Además de tener distintas alturas en cada uno de los niveles, el mobiliario va cambiando según la planta en la que nos encontremos, otra analogía con el KAIT, ya que aunque este sea solo de planta baja, tiene una altura libre significativa, y el mobiliario cambia, pero de lugar en este caso, ya que esta pensado para que las personas lo coloquen en el lugar que ellos elijan de la planta, se produce una paradoja, en la que estructura e instalaciones son estáticas, y mobiliario y vegetación dinámicas. Estos aspectos dan una vuelta de tuerca a las bases de la modernidad, pero existe una diferencia notable en este aspecto entre la Mediateca de Sendai y el KAIT. En la mediateca cada una de las membranas envolventes del volumen reponen a una función específica y a la orientación solar, sin embargo en el edificio de Ishigami, las cuatro fachadas (no la cubierta) son exactamente iguales, recuperando la misma operación que se daba en los edificios de cristal de la arquitectura americana de Mies. Al arquitecto de la modernidad se refiere Ishigami con este comentario: "Yo quería hacer un espacio con fronteras muy ambiguas, que tuviese una fluctuación entre los espacios parciales y el espacio global, en lugar de un espacio universal como los de Mies", dice Ishigami. "Esto permite sugerir una nueva flexibilidad, revelando la realidad en lugar de darle forma." Probablemente las fachadas del KAIT si estan pensadas para responder a lo que sucede al interior, pero desde lo que sucede dentro, por una relación visual y de luz, y repitiendo la metáfora del bosque, todas las fachadas son iguales, es decir, de cristal y transparentes, para que desde el interior el usuario pueda ver como el exterior cambia y va cambiando en sus cuatro costados dependiendo del momento del día y de la estación del año en la que se encuentra.

Otro de las similitudes que aparece entre los dos edificios, y de carácter contemporáneo es la estructura, aunque formalmente, por dimensión y magnitud están muy alejadas, si se abstraen sus cualidades y se presta atención a comentarios de los propios arquitectos, se confirma que existen muchos puntos en común. Poca estructura para soportar grandes superficies, si en el caso del KAIT aparecen muchos elementos estructurales, porcentualmente no sobrepasa el 0,05% respecto de la dimensión de la planta de sección estructural, en la mediateca las losas que miden unos 50m de lado, estan aguantadas por solo 13 tubos estructurales. Y citando a Toyo Ito, este describe cada uno de estos tubos como "una combinación de delgados elementos de acero y parece una cesta de bambú", estos tubos parecerán una cesta de bambú, y en el caso del KAIT, los elementos estructurales serán "cañas de bambú". Ito también habla de todo lo que contienen cada uno de esos tubos, aunque matiza que "en esencia el tubo está vacío", como vacía pretende ser la estructura del KAIT, siendo reducida a su dimensión mínima, ortogonal, sin ornamentos y estrictamente en su más mínima expresión, la estructura como elemento puramente sustentante, sin aditivos. Y si los tubos en su parte superior recogen la luz del exterior, los finos pilares del KAIT que soportan la cubierta, se verán iluminados por la luz que entra por los lucernarios longitudinales de la cubierta, lo que podría ser otro guiño a una modernidad superada, el traslado de la ventada corrida de las fachadas del alzado a la quinta fachada, la cubierta.



Fig 17. Imagen de la cubierta del edificio durante la noche. Iwan Baan.

También se menciona para la Mediateca el carácter biomórfico de la estructura, y el hecho de que las columnas tubulares estén concebidas como algo que se mece y danza en el agua, y algo así sucedió en el terremoto del 11 de marzo de 2011, donde a través de las imágenes que recorrieron el mundo del famoso vídeo de youtube "2011.3.11 Earthquake Japan 地震 せんだいメディアテークにて" vimos como el edificio se tambaleaba como en una especie de baile. En una cultura donde el terremoto forma parte del recuerdo, los edificios están tan condicionados a este fenómeno, que se contempla este acontecimiento desde el concepto inicial del proyecto. No existe un video del KAIT soportando un terremoto con la cadencia de la Mediateca, pero lo que es seguro es que el edificio esta preparado para eso, y que el juego estructural de pilares a tracción y a contracción viene determinado por la posibilidad de tener que soportar el temblor de las entrañas de la tierra. Ese espacio acuoso que Ito define para albergar los nuevos medios electrónicos, lo explica como la nueva naturaleza que está creando la tecnología, una nueva y artificial que podría denominarse como virtual. Y de la misma forma que la Mediateca con una expresión orgánica desmantela el racional sistema estructural Dom-ino, el KAIT descompone cada uno de esos bruscos elementos estructurales en 305 cañas de bambú, y transforma una planta rectangular, en un cuadrado que tiende a ser un rombo, con esquinas iguales dos a dos, y elimina los posibles recintos cerrados en la planta para instalaciones, con "aparatos" de instalaciones reducidos a su tamaño mínimo y que terminan por convertirse en mobiliario (inmóvil), todo esto hace que se creen unas relaciones espaciales nuevas en el interior del volumen.

En la relación Mies – Le Corbusier – Toyo Ito y su intersección con Ishigami, también cabe hablar de Louis Kahn. Ya que de la misma manera que lo hacen los dos arquitectos japoneses, el maestro americano atacó la arquitectura de planta libre, basada a su vez en la ya mencionada estructura Dom-ino de Le Corbusier, en el elemento irreducible, la estructura reticular (como retícula tiene al fin y al cabo la cubierta del KAIT), hace que el espacio interactúe con el interior, concibiendo una estructura hueca y por tanto una estructura que contiene un espacio, como es el bosque de pilares que puebla el edificio de Kanazawa. Es el concepto que comenzó a desarrollar Kahn, rellenando las antes necesarias estructuras macizas de servicios secundarios o espacios para instalaciones, que más tarde recupera Ito en la mediateca, y que Ishigami lleva al extremo, descomponiendo la estructura por todo el espacio. Algunos edificios de Kahn, como el laboratorio de Investigaciones Médicas A. N. Richards en Filadelfia, se rellena esas piedras huecas con los espacios servidores, que se adosan al contorno de los espacios a los que sirven, conteniendo las escaleras o conductos de ventilación y de otras instalaciones. Aunque es en el proyecto de la Sinagoga de Mikveh en Israel, donde las llamadas piedras huecas adquieren más peso, siendo volúmenes cilíndricos que, además de albergar espacios servidores, también trabajan como cajas de luz que iluminan el espacio servido. Tal y como decía Kahn, "en los tiempos del gótico los arquitectos construían con piedras macizas. Ahora nosotros podemos construir con piedras huecas. Los espacios definidos por los miembros de una estructura son tan importantes

como la estructura misma", es lógico que él aprovechara, esos espacios de las ahora estructuras huecas, Ito va un paso más allá, pero la forma de materializar el concepto es muy parecido. Recuerda al concepto de "la cuerda rígida y hueca", del ingeniero Robert Le Ricolais, que trabajó con Kahn en la Universidad de Pennsylvania, y que decía "El arte de la estructura es cómo y dónde colocar los huecos. Es un buen concepto para construir, construir con huecos, utilizar elementos huecos, cosas que no tienen peso, que tienen fuerza pero no peso", es inevitable que esto nos recuerde a los pilares del KAIT y a su juego de tracción y compresión. Sin embargo Ishigami, podría haber imaginado el KAIT como un espacio absolutamente macizo, como una escultura, una cubo de hormigón, para más tarde explotar ese cubo de hormigón y reducir la estructura a su mínima expresión, pero entonces "rellenar" esa estructura, que ahora lo ocupa todo, ya no con instalaciones o servicios, si no con un espacio general, una nueva especie de espacio que convive con la estructura de forma equilibrada, y que tiene su paradigma en un bosque de bambú. Al margen de la interpretable relación más o menos directa entre todos estos autores, los elementos estructurales del KAIT reelaboran y transforman el espacio característico de la modernidad de Le Corbusier y de Mies, ya que gracias a ese bosque de pilares se consiguen unos espacios de carácter natural dentro de un espacio global, heterogéneo y artificial que tiene su límite en el paisaje exterior. Además de solucionar las instalaciones como parte del mobiliario, la ventilación y la entrada de la luz natural por sus cuatro costados y por la cubierta, y la recogida de agua en la sección de la cubierta, el edificio da unas cualidades espaciales pocas veces vistas anteriormente, y crea un nuevo fenómeno en las circulaciones. Por tanto, se puede decir, que es testigo y nieto de la planta libre de Le Corbusier, del espacio fluido del Pabellón de Mies, de los conceptos de espacios servidos y servidores en los huecos de la estructura de Kahn y de las afirmaciones estructurales de Le Ricolais, que tienen un alto en el camino en Toyo Ito, pero que quedan desarrollados de una forma absolutamente contemporánea en este caso. Consiguiendo una liberación del espacio que se unifica en el proyecto Dom-ino del espacio homogéneo del Mies americano, llendo más allá de la oposición uniforme/no-uniforme al conseguir una nueva especie de espacio tridimensionalmente continuo y a la vez diferenciado en espacios de menor tamaño. Todo a través de una única forma lo más simple posible, con un lenguaje orgánico e integrador. Un proyecto definido mediante elementos lineales y superficiales de muy poco grosor y espesor, pero que consigue un estatus óptimo de consistencia estructural y formal al enmarañarse en triangulaciones, al extenderse y entrelazarse, y al contraerse y tensarse, conciliando así la levedad y la firmeza. Encontrando una afinidad al mundo natural, y consiguiendo una organicidad entre lo corporal y lo naturalista. Desarrollando principios de la modernidad, en cuanto a la interacción de estructura, espacio y otros componentes arquitectónicos, pero con una intención de acercamiento a la naturaleza más directa, planteado como un nuevo dinamismo, aparecido tras la investigación de estos axiomas, pero renovados por un carácter contemporáneo y unas ganas de mejora y superación, utilizando nuevos procedimientos conceptuales que Junya desarrolla, y con la libertad que las actuales herramientas, enfoques

y tecnologías le otorgan. Pretendiendo lograr una fluidez espacial que no se quede en una simple apropiación abstracta del espacio, sino que sea motor de nuevos fenómenos vitales.

El KAIT, pretendiendo ir más allá del movimiento moderno, se compone básicamente de tres elementos, las dos planchas que forman cubierta y forjados, los cañas de bambú que trabajan a tracción y compresión para anclar estos dos elementos, y el cerramiento de cristal autoportante (existen unas costillas también de vidrio que dan rigidez al conjunto la piel) y que tiene intención de desaparecer. Aunque resulta evidente que la estructura es el elemento protagonista, coexiste en un perfecto ecosistema con los otros dos. Intenta lograr una integración perfecta entre geometría estructura y volumen, de la misma manera que un bosque integra los árboles y la fauna, con la luz y los animales, todo ello utilizando reminiscencias del movimiento moderno pero contemporaneizándolas. Como se muestra en uno de los primeros dibujos de Junya, (Fig 11) donde aparecen una serie de puntos que se unen con líneas aparentemente aleatorias, como si de un campo gravitacional se tratase, se pretende crear una nebulosa incorpórea que forme un todo. Una maraña envuelta en un volumen romboidal, y que se densifica en puntos determinados sujeto a requerimientos estructurales y espaciales. Y en las que parece no intervenir la superficie, si no un interés tridimensional intuitivo en planta, si no es por representar detalles constructivos, la representación del edificio en sección no tiene sentido, no existe la sección, solo existe la planta, pero aún así, es una planta pensada tridimensionalmente, para ser recorrida, y que solo puede entenderse de esa manera. Los elementos estructurales quedan al margen del acristalamiento que envuelve la caja romboidal y que define la imagen exterior del edificio, que más allá de aparecer como un volumen pulcro y que reduce al mínimo sus aristas, no le importa como se presenta al exterior como tal, esta más preocupado de reflejar en sus superficies de vidrio lo que le rodea, y en ser infinito contemplado desde dentro que como pueda ser visto desde el exterior, siendo quizás otro factor, aunque más discutible, propio de la contemporaneidad: el rechazo de el edificio imagen.

El carácter temporal que recibe el KAIT, y que tiene que ver con uno de los puntos que Ito mencionaba, para adaptar la arquitectura al mundo contemporáneo, como es La *Manifestación Efímera, Inestable*, esta relacionado también con el cambio de planteamiento inicial, donde se concibe una malla ortogonal, pero finalmente se transforma en el bosque que conocemos, siendo lo que se percibe como aleatorio, algo en absoluto casual: si no que surge de aplicar un mecanismo algorítmico de generación geométrica (ayudado de la herramienta CAD que adaptaba los grosores de los pilares de tracción y compresión al equilibrio estructural cada vez que un pilar cambiaba su posición). La retícula ortogonal se mantiene en cubierta, como la sombra de una primera idea, sin embargo van apareciendo vigas cruzadas que forman nudos en cada uno de los encuentros de los pilares con la cubierta. Existe una estructura formal subyacente, pero ésta no se hace manifiesta a nivel consciente, aunque quizás sí a nivel subconsciente, de modo que consigue otorgar una cierta

sensación dinámica, una rotación cambiante a medida que se recorre la planta. La estructura como parte específica de un proceso de pensamiento, que termina por ser una huella, o un rastro, difícil de seguir en este caso, o imposible. La estructura como aplicación de un algoritmo y ligada a un sentido móvil de la geometría. Cada pilar trabaja de una forma diferente, cada uno tiene unas dimensiones X e Y diferentes, y cada uno tiene una orientación diferente, forman a pesar de esto, un todo. Si faltara solo uno de los 305, si disminuyera lo más mínimo la dimensión de alguno la estructura dejaría de cumplir todos los requisitos de seguridad, si por el contrario, alguno aumentara su tamaño, la estructura estaría ligeramente sobre-dimensionada, si alguno cambiara su dirección, dejaría de cumplir su trabajo de apuntalamiento en el caso de una demanda de viento o de sismo, pues las reglas que determinan los ángulos están creadas por un tipo de algoritmo. Son pilares de acero puro, las fachadas de vidrio, creando una superficie pura e uniforme. Aunque diferentes en su función y en su material, estructura y cerramiento son formalmente congruentes, están integrados entre sí en su posición y en su geometría, y a la vez, esta congruencia coexiste con una complejidad formal derivada de ciertas operaciones de cálculo. Esta forma de desarrollar la estructura impide la construcción de muros o particiones, lo que da construye lugares, y no habitaciones, pequeños espacios dentro de la globalidad de la planta, se crean diferencias de espacios en el área romboidal de la planta de 47x46m, crear árboles de distintos tamaños, que funcionan como estructura, y en una configuración cambiante, disponiéndolos de forma aleatoria sirve para hacer más evidente las diferencias de los lugares dentro de ese espacio general. Asimismo, el objetivo se convierte en evitar tanto como fuera posible un lugar uniforme, que nada tendría que ver con un bosque, salvo los que planta el ser humano en los que con una cuadrícula ordenada va colocando las árboles en un parque cualquiera y que ahora parece estar tan de moda consuguiendo desnaturalizarlos en su máximo exponente. Los pilares del interior del KAIT aspiran a ser organismos naturales como árboles, los que cabe recordar, no definen lugares uniformes.

El drama de la cultura moderna

Existe un drama que marca la cultura moderna, y es la falta inicial desde un punto de vista filosófico de contacto entre la verdad de la razón y la vida. La vida, siempre rebelde e impredecible además de confusa, ha pasado por la época del hechizo y para vencerle, ha de ocurrir el enamoramiento, que es también encanto, suspensión, y algo más: sometimiento a un orden, y más aún, a ser vencido sin rencor. De esta forma, la necesidad de verdad ha sido sustituida por la exigencia de sinceridad, que es inherente a la condición de individuo, y sinceridad, no es lo mismo que verdad, pues en el individuo es en el que se quibra la verdad. Dentro de esta sinceridad, de los descubridores del relativismo, cada vez cabía menos la verdad. No la podían aceptar en su vida y para salvar la vida, para no reformarla, reformaron la idea tradicional de verdad. Pero en el fondo, el espíritu de los idealistas esta vivo. "Se hace

muy difícil aceptar la verdad sin más, pues una vez aceptada hay que someterse a ella", ha dicho Nietzsche. Sin embargo, la razón de la filosofía moderna es la más violenta; por una parte, la más exigente, y por otra, y esto es lo que ha originado el rencor más que cualquier otra cosa, no lleva dentro de sí la justificación de la esperanza humana. El idealismo comienza, sin reconocer la necesidad de convertirse siendo sin embargo, la más drástica transformación hasta el momento. Aunque lo supone, no alude a ella, acaba con todo lo subjetivo, con todo lo individual, desconociendo la inmediatez del vivir, pero sin enseñar la senda para dejar de ser inmediata. La transformación necesaria al idealismo es inmanente, es innato al sujeto y su naturaleza.

¿Quién juzga lo que es permanente y lo que es puntual, lo que es bueno de lo que no lo es, o el alcance de los conceptos de calidad o mediocridad? La realidad es que el arquitecto contemporáneo proyecta desde la sospecha, no desde la confianza. En el mundo en el que vivimos, pocos pueden, o saben valorar lo que realmente es original cuando aparece por primera vez, y por este motivo sobre el arquitecto se balancea la espada de Damócles: ¿Debe de seguir sus instintos, que tantas otras veces le han fallado, o el juicio general, cuya autoridad parece inapelable? ¿Ó se trata solo de una pregunta que tiene cabida en occidente, con el sentimiento cristiano abrumado por el peso de la culpa? La conciencia del arquitecto contemporáneo se encuentra sin un referente firme, sin una tradición en la que confiar, o quizás sí, pero no lo suficientemente reveladora como para innovar con confianza en sus propios pasos. Al arquitecto no le queda más que la confianza en sus conocimientos. Sin embargo, existe una falsa confianza, que no produce sino repetición de modelos sin riesgo alguno, cuyo fin es la comercialidad, la comodidad y la banalidad; es difícil encontrar obras memorables hoy en día.

Enfrentarse al movimiento moderno

Existe un enorme contraste entre el diseño y experimentación que se da hoy en día en la cultura arquitectónica en comparación con el movimiento moderno. Para entender estas diferencias, es necesario analizar el contexto y las condiciones de la modernidad e identificar los factores económicos y políticos y como han cambiado desde entonces. En ocasiones se ha señalado el apoyo social que recibió en su momento la arquitectura y los arquitectos modernos. Pero este acuerdo social quedaba en segundo plano, cuando se profundiza en los ideales de los arquitectos de entonces, y que parece no estar tan presente en los de hoy en día. Quizás como consecuencia de las transformaciones políticas tras la Primera Guerra Mundial. En el caso de Alemania, dio lugar una revolución, en la que un gobierno social-demócrata entendía la arquitectura como parte de la construcción de una nueva sociedad. En la joven Unión Soviética, la relación entre arquitectura y sociedad era todavía más palpable. La nueva y real situación en la que los arquitectos y sus grandes proyectos hacían

mejor a la sociedad estaba presente en la conciencia colectiva social y política, garantizada por grandes arquitectos como Le Corbusier, Hilbersheime y Leonidov.

Conferencias con las del CIAM, trataban temas ambiciosos con vistas a hacerlos realidad. El discurso era una parte viva de la práctica colectiva. Y en cuanto a los proyectos públicos y de urbanismo, las propuestas eran inspiradoras y dignas de ser estudiadas, desarrolladas con un interés y una seriedad muy por encima de la que nos encontramos en la mayoría de las propuestas de hoy en día. Especialmente en la Unión Soviética, aparecían nuevos tipos de programas inspirados en la forma arquitectónica. En el caso de Nueva York, la superposición de capas que contenían los más diversos programas, da lugar a una arquitectura distinguida en su expresión, y cargado de connotaciones culturales y propositivas.

Ocurre algo similar tras la Segunda Guerra Mundial, donde aparece un discurso y práctica innovadoras en el urbanismo en general, promovido por grupos como el TEAM X, y en el que la creación de nuevas formas específica de vivienda se inspiraban en los programas de los grandes edificios públicos. Se produce por tanto una renovación en el entendimiento de los espacios para vivir, existe un cambio, que en este momento esta relacionado con la relación que los arquitectos entienden que puede haber entre las formas de habitar de los grandes espacios sociales con las viviendas. Lo que da lugar a pensar, que un nuevo cambio similar hoy en día vuelve a ser necesario.

Las ideas del progreso social y la habilidad del hombre para construir su propia evolución parecen absoletas o carentes de fuerza hoy en día. Y los intentos de los que el mundo ha sido testigos los últimos años, en los que los arquitectos que han tenido el poder suficiente para intentar promover algún tipo de revolución social, han utilizado un camino apoyado por proyectos de enorme envergadura y presupuesto, donde el discurso no estaba a la altura ni de lo uno ni de lo otro. Terminando por resultar ejemplos fallidos de un mundo falto de ideales y de buenas intenciones arquitectónicas, como ejemplos de arrogancia y soberbia de unos seres que da la sensación que trabajan por encima de la sociedad, cuando deberían trabajar de la mano de esta.

El estado de bienestar de después de la guerra, con la ambición de democratizar y concienciar la vida social, esta hoy en día colapsado, y se enfrenta de manera arrogante y manipulada al curso natural de las cosas. De la misma manera que se ha visto perjudicado el concepto de planificación integral, perdiendo crédito por operaciones que han resultado ser un fiasco, siendo poco razonables económicamente, de la misma manera que lo es el urbanismo, sin embargo la recuperación de los valores tradicionales, y la restauración han tomado su lugar. La lástima es que esta proceso de cambio se haya producido por factores económicos y no de progreso.

El diseño, como la creación de algo nuevo como resultado de un proceso metódico y reflexivo de la razón humana como respuesta a una situación de necesidad que debe ser solventada, se ha convertido en un problema, no existe una coordinación entre los factores económicos y el crecimiento evolutivo natural, además de no existir una adaptación lógica y desarrollada de la tradición de los espacios para habitar, todo esto ha desaparecido, dando lugar a procesos de producción en serie, donde se contruye mal y rápido, y en el que la calidad del lugar creado no tiene cabida en el balance de inversión-ganancias. Lo que siglos de evolución arquitectónica ha conseguido traer a la actualidad, ayudado de las nuevas tecnologías, en el contexto de la era de la información, se diluye en un mundo que parece recoger lo peor de la revolución industrial: la producción en serie. El artesano apenas interviene, pese a ser el mejor artesano (arquitecto) de la historia, con más conocimientos y recursos.

¿De verdad el siglo XX ha marcado los límites de la creación arquitectónica? No podemos aceptar bajo ningún concepto que hoy en día no se puede llegar más allá. Existe un problema de enfoque en cuanto a lo que la arquitectura debe de aportar hoy en día y de su papel. De hecho es lo contrario, con la sociedad democrática y con la organización consciente y racional de la sociedad, se deja de hacer el esfuerzo necesario para la creación memorable. Los palacios del pueblo se convierten en guetos, y la arquitectura moderna pasa a ser un símbolo irónico de su suerte. Desde finales de los setenta y hasta ahora, el sector público se ha ido deteriorando, los parques, las plazas, la vivienda social... perdiendo todo el crédito que había conseguido hasta entonces. Y con él también se ha desmantelado la imagen pública de la profesión del arquitecto.

El nuevo rol que ha adoptado el arquitecto tiene más que ver con cumplir unos ciertos estándares de eficiencia (siempre de valores térmicos, acústicos y energéticos, nadie habla ya de calidad arquitectónica cuando se proyecta un edificio de viviendas), satisfacer a unos clientes que desoyen todo lo que no tenga que ver con términos económicos, y en ocasiones, como el lacayo de una compañía que quiere transmitir una imagen corporativa, que satisfaga unos más que cuestionables baremos de lo que ellos entienden como "de buen gusto". De lo que subyace que la profesión ahora mismo parece estar dividida en dos caras, ninguna de las dos satisfactorias. Por un lado, la arquitectura aporta solo un valor técnico, convirtiéndose esta en un complemento de la ingeniería, y menos capacitada para más inri. Y por otro lado, se convierte en una productora de imágenes, como si fuera parte de la publicidad, como un instrumento de marketing más.

De la impresión de que la arquitectura contemporánea está sujeta a la moda, el dinero y las imposiciones de los clientes poderosos. Y la arquitectura, como autosatisfacción del arquitecto en términos de ganancias es un absoluto fraude, no es arquitectura, ni es la solución de los problemas a los que un colectivo con tanta responsabilidad debe responder. No puede estar sujeto a modas, solo un propósito social, de carácter público puede ser el antídoto a todo lo que la arquitectura está sufriendo.

No puede existir una buena arquitectura, ni edificios memorables dignos de estudio, si no hay una profunda conciencia social en los procesos de diseño. Una arquitectura visionaria tiene que tomar partido en los asuntos políticos que influyen a los ciudadanos, para coger estos nuevos valores e ideales y conseguir redirigir la mermada imagen actual, hacia un nuevo movimiento de la profesión que tenga nuevas metas y aspiraciones.

Esta mejora es inexistente hoy en día, sin embargo es obligado ser optimistas, pues además del KAIT, edificio objetivo de este artículo, existen otros muchos ejemplos de arquitectura digna de mención. Aún así, el actual rol económico en la arquitectura, produce por un lado una dócil y alienada clase de técnicos, que aparecen en contraposición de justo lo contrario, un sistema de estrellas que enfatiza a personajes concretos, convirtiéndolos en marcas con un valor en alza para el mercado. El discurso se aparta, para dar paso a un monólogo del arquitecto que se escucha a si mismo, y donde el valor en el mercado de cada "filosofía" esta relacionado con su valor competitivo frente al resto de marcas, ya sean personas o corporaciones.

Aunque el mercado sea muy fuerte, y prevalezcan este tipo de "arquitectos-marca", sigue existiendo un pequeño nicho de arquitectos que se niegan a aceptar este orden actual, y que luchan para cambiar el rumbo. Y que en ocasiones, son lo suficientemente brillantes como para conseguir un estatus reconocido por sus colegas, son los encargados a través de su ejemplo de extender un nuevo mensaje de calidad y prioridades, donde se exploren nuevos caminos para llevar a la prácticas programas cada día más complejos y cambiantes pero llenos de significado. Un camino de ida y vuelta en el que funcionen al mismo tiempo los nuevos programas con las nuevas formas de vivir, y de como esto repercute en la forma final del edificio, sin que se quede en un discurso rico en contenido, pero pobre en resultado. La lucha es complicada, y más ahora que parece que los arquitectos están al borde del abismo y los recursos naturales cada vez son menos abundantes. Requiere un alto grado de disciplina y saber hacer, para conseguir un objeto (una arquitectura) final, que sobreviva al test de ser vivido con éxito, que respete a la naturaleza y a su entorno, y que sea adaptable a los cambios que se puedan dar en el, o a una fácil desaparición.

6. Consecuencias manifiestas.

Hablar del KAIT es el pretexto para hablar de lo que realmente interesaba al autor, la arquitectura contemporánea. Y de una serie de puntos manifiestos que la podrían fundamentar y que toman como base el proyecto del arquitecto japonés. Trás la investigación realizada, los apartados del manifiesto al que daría lugar el análisis del edificio y de sus intenciones e idiosincrasias es el siguiente:

- 1. El concepto de arquitecto como artesano que se adapta a los tiempos que corren, implementando su técnica con las nuevas tecnologías, debe prevalecer.*
- 2. La auténtica belleza de un lugar se encuentra en el espacio contenido por el forjado y los cerramientos, no por el forjado y el cerramiento en si mismos.*
- 3. El espacio creado debe de tener la capacidad transformarse de la misma forma y al mismo tiempo, que las noches se convierten en días, y los veranos en inviernos.*
- 4. El arquitecto creador del espacio debe de conseguir una estimulación sensorial lo suficientemente potente para todos los usuarios, una arquitectura intelectual y sensitiva.*
- 5. La nueva especie de espacio contemporáneo debe encontrarse en armonía con la naturaleza, en las fronteras que acotan lo natural y lo artificial, pero también en los espacios intermedios.*
- 6. La naturaleza debe de estar presente en el espacio creado, pero no de forma implícita, si no en su esencia y de manera abstracta, tras comprender su funcionamiento.*
- 7. El espacio tiene la responsabilidad de reflejar una comprensión de las relaciones sociales contemporáneas y ser capaz de fomentarlas.*
- 8. Las creaciones arquitectónicas deben de transmitir un carácter efímero o adaptable a los posibles cambios de su programa. Y estar preparada para su desmantelamiento.*
- 9. La completa desaparición de lugares que conectan con otros lugares, en favor de una consecución de lugar tras lugar.*
- 10. La estructura como elemento puramente sustentante, sin aditivos, y reducida a su mínima expresión.*

BIBLIOGRAFÍA ESENCIAL.

- Akira, 1988, 124 min, Japón, Katsuhiro Ôtomo.
- Another Scale of Architecture. Junya Ishigami.
- Arquitectura Viva, Joven Japón. Editorial Luis Fernandez-Galiano.
- Cortés, Juan Antonio, "Beyond Modernism, beyond Sendai". Revista El Croquis nº 123. Editorial El Croquis, Madrid, 2005, p.21.
- El Croquis 109/110 de Herzong & deMeuron.
- El Croquis 143 de Gigon Guyer.
- Escritos, Toyo Ito. Colección de Arquitectura nº 41, Murcia 2000.
- Horishima mon amour, 1959, 88 min, Francia, Alain Resnais.
- JA 79, Junya Ishigami.
- Japanese Gestures. Modern manifestations of a classic culture, Michitarō Tada, Editorial Almudena Hidalgo, Argentina 2007.
- La confesión: género literario, María Zambrano, Editorial Mondadori, Madrid 1988.
- La construcción social del paisaje, Joan Nogué
- Manifiesto Subnormal, M. Vázquez Montalbán, Editorial Kairós, Barcelona 1970
- Nothing less than literal, Architecture after Minimalism, de Mark Linder.
- Por un arte revolucionario e independiente, André Breton, León Trotsky y Diego Rivera, Edición de José Gutiérrez, Editorial El Viejo Topo, 1938.
- Siete Manifiestos DADA, de Tristan Tzara.
- The end of Architecture, Documents and Manifestos, de Peter Noever, con textos de Coop Himmelblau, Zaha Hadid, Steven Holl, Thom Mayne, Eric Owen Moss, Carme Pinós y Lebbeus Woods.
- The japanese house, Alexandra Black, Editorial Cartago, Italia 2000.
- "The Hidden Geometry of Nature" en Herzog and de Meuron, Studio Paperback, Zurich-Munich-Londres.
- Tarzans in the Media Forest. Toyo Ito. Revista 2g nº2, 1997/II, Sección 1997, pp. 121-142.
- Vortex and Current. On Architectura as Phenomenalism. Toyo Ito. A.D. Profile nº99
- ZEN, En el arte del tiro con arco. Eugen Harrigel, editorial Kier Gaia, Argentina 1953.